



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

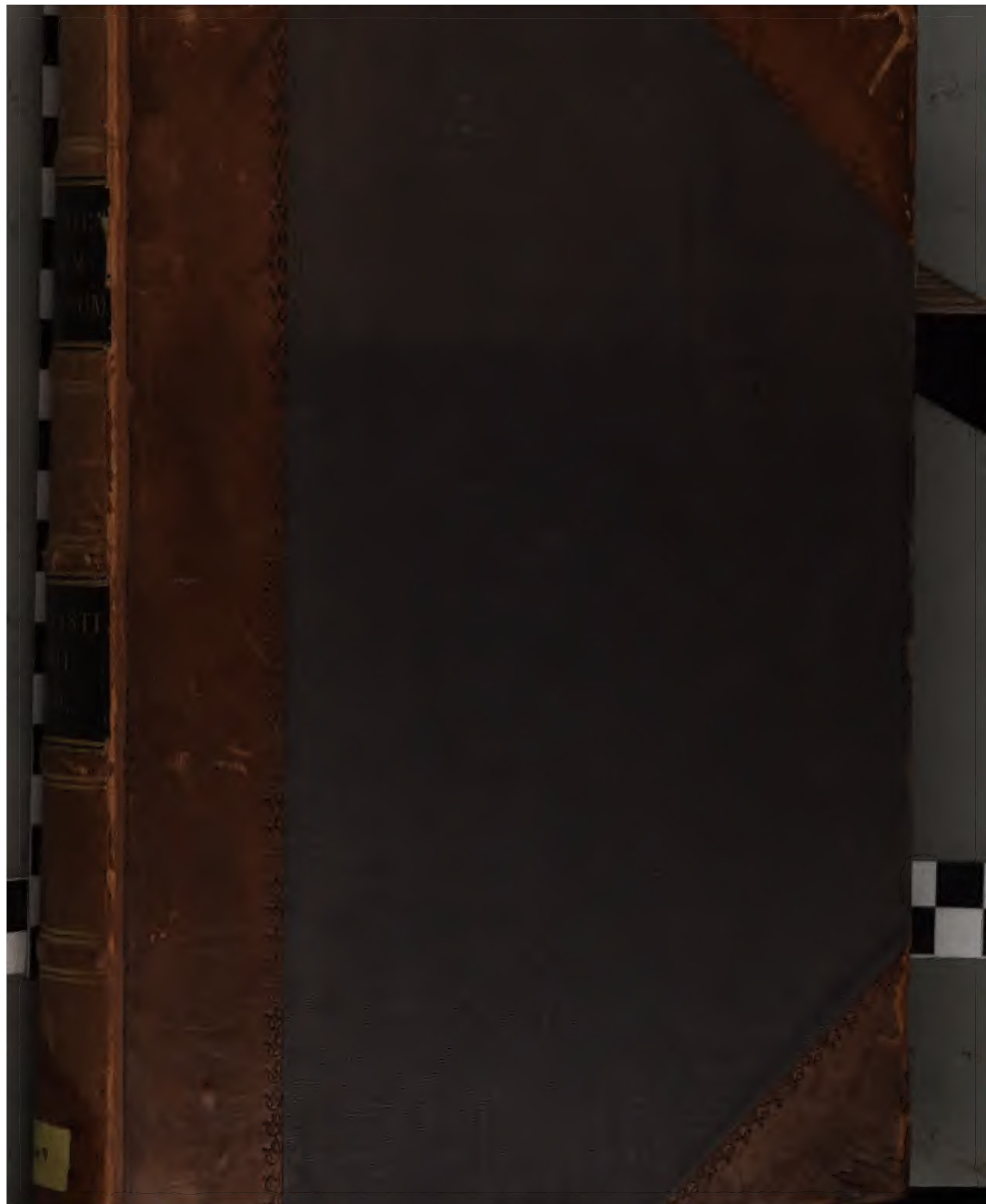
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



0000477408

R. 7. 33.

7. 2. 36.

29166 d. 9

= C. Gr. T. 190



ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ.



THEOPHRASTI

ERESII OPERA.

PARISIIS. — EXCUDEBANT FIRMIN DIDOT FRATRES, VIA JACOB, 56.

12
ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ.

THEOPHRASTI

ERESII

OPERA, QUÆ SUPERSUNT, OMNIA

GRÆCA RECENSUIT, LATINE INTERPRETATUS EST,

INDICES RERUM ET VERBORUM ABSOLUTISSIMOS ADJECIT

FRIDERICUS WIMMER

DOCT. PHILOS.



PARISIIS,

EDITORE AMBROSIO FIRMIN DIDOT,

INSTITUTI IMPERIALIS FRANCÆ TYPOGRAPHO,

VIA JACOB, 56.

M DCCC LXVI.

R.

PRÆFATIO.

Quamquam de codicibus editionibusque Theophrasti quæ scitu digna sunt exposui in præmio, quod editioni meæ Historiæ Plantarum anni 1842 præposui, tamen eadem hic breviter explicare haud incommodum esse visum est.

Postquam per tria sæcula contextus Theophrasti, dico nunc inprimis de libris ejus phytologicis, ab uno fonte, editione principe Aldina, quæ est pars prior tomi quarti editionis operum Aristotelis, anno 1497 impressa, profectus per omnes editiones fere immutatus manaverat, initio hujus sæculi vir de græcis literis meritissimus *J. G. Schneider* novam Theophrasti recensionem parare suscepit. Codices manuscriptos Mediceos et Vindobonensem propterea comparandos curavit, ceterisque quæ ad id opus conferre posse viderentur adjumentis exhaustis, contextum novum Theophrasti cum versione latina et commentariis quatuor voluminibus edidit anno 1818. Post hæc jam impressa et divulgata accepit comparisonem codicis Urbinatis, primo ab *I. Bekkero* factam, dein ex parte ab *Amatio* repetitam. Quem codicem cum et antiquiorem multo ceteris et longe optimum esse videret, volumine quinto anno 1821 edito et scripturas ejus codicis aliorumque ad fragmenta complura a *Brandis* comparatorum exposuit, et plenam contextus correctionem præcepit, addidit commentationes aliquot et indices. Vere dici potest Schneiderum primum effecisse ut Theophrasti libri intelligi possent, ejusque doctrina et labore factum est, ut nunc eundem politum magis aut potius integrum genuinumque magis habeamus.

De libris manuscriptis et editionibus Theophrasti quæ scitu digna sunt breviter nunc exponamus.

Libri manuscripti ante Schneideri curas non sunt adhibiti. Quæ Heinsius de codicibus a se adhibitis narravit aperta sunt mendacia. Scripturæ, quas ut e codicibus Havniensibus aliisque haustas a diversis acceperat Schneider, tantum non omnes sunt correctiones e Gazæ versione ductæ.

Antiquissimus et plenissimus testis librorum phytologicorum Theophrasti est codex *Urbinas* 61 bibliothecæ Vaticanæ, quem ubique secuti sumus, nisi aut ex ceteris codicibus aut ex Aldina aut Gazæ versione melior scriptura duci poterat aut Schneideri vel nostra conjectura contextus emendari posse videretur. Quamquam enim hic codex optimus est, tamen et is ab integritate longe distat. — Codices *Medicei* duo bibliothecæ Laurentianæ Florentinæ (ubi sunt

sub signis Plut. 85, 3 et Plut. 85, 23) instar unius habendi sunt, quoniam paucis tantum locis differunt. Continent utrumque opus phytologicum. Sunt multo minus integri Urbinate, sed præstant et Vindobonensi et iis libris, e quibus editio princeps est hausta, et quo usus est Theodorus Gaza. — Utrosque item libros, Historiam et De causis, continet codex *Parisiensis* 2069, quem a manu Nicolai Leoniceni scriptum fuisse verisimile est. Codex *Vindobonensis* desinit in capite secundo libri sexti Historiæ. E pluribus excerptis, quæ bibliotheca Parisina habet, unum præstat, quod e libris Historiæ ductum in *codice* 1823 inest et multas scripturas optimas continet. Ejus apographum et comparisonem codicis 2069 ad libros Historiæ factam benevolentia cl. *Miller*, olim bibliothecæ Parisinæ Adjuncto, debeo.

Inter editiones vetustissima est versio latina *Theodori Gazæ*, quæ Tarvisiis anno 1483 prodiit. Codex, quo usus est Theodorus, bonitate præstabat ei e quo editio princeps græca expressa est, sed interpretem nonnunquam suo Marte emendasse verba græca, sæpe etiam Plinium esse secutum certa sunt vestigia. Editio princeps græca, quæ anno 1497 Venetiis ab *Aldo Manutio* impressa est, est pars prior tomi quarti editionis operum Aristotelis. Ea fuit fons omnium editionum Theophrasti ad Schneiderum usque. Concinunt cum ea omnino editio tertia, quæ forma octava apud *Aldi filios* curante *Camotio* 1552 prodiit, tomus sextus operum Aristotelis, atque secunda *Basileensis* ab *Oporino* administrata, quæ forma maxima 1541 impressa est. In Basileensi menda quædam typothetarum Aldinæ correctæ sunt, in margine scriptura e versione Gazæ sæpius emendata est; eodem ex fonte Camotius in editione sua contextum aliquot locis mutavit, sed lapsus typothetarum in ea frequentes occurrunt. Secuta est pessima omnium, editio *Danielis Heinsii*, Lugduni Batavorum anno 1613 in forma maxima impressa. Camotianæ editionis, e qua suam exprimendam curavit, lapsus tantum non omnes repetiit suisque auxit, de codicibus a se inspectis aliisque subsidiis fabulas quasdam narravit, ipse ad emendandum contextum partem perexiguam contulit. Heinsii contextum repetiit editio *Bodæi a Stapel*, quæ Amstelodami anno 1644 in forma maxima prodiit cum commentario vasto figuris xylographicis illustrato. Quanquam Bodæus diligentissime undequaque collegit quæ ad Theophrastum vel emendandum vel illustrandum facere viderentur, opera tamen ejus, quæ ad Historiæ libros tantum pertinet, nos haud valde adjuvamus. De *Stackhousii* editione Historiæ, quæ impressa est Oxonii 1813 forma octava, satis est dicere eum virum scientiæ botanicæ peritiorem fuisse quam sermonis græci : contextum græcum innumeris supplementis deformavit. Has excepit editio *Schneideri*, de qua supra exposui, atque mea Historiæ editio, quæ Vratislaviæ anno 1842 prodiit, et contextus græcus tribus voluminibus Lipsiæ a Teubnero 1854 et 1862 expressus.

Ex versionibus præter latinam *Theodori* nulla est nominatu digna, nisi germanica librorum Historiæ, quam *Sprengel* Halensis et botanicæ peritissimus et literarum antiquarum amantissimus Altonæ 1822 duobus tomis edidit, quorum alter animadversiones continet. Certi subtilisque interpretis laudem non meruit, neque in plantis determinandis satis felix.

Eorum qui ad Theophrastum emendandum illustrandumque partem contulerunt, si hujus loci non est merita longius prædicare librosque accuratius indicare, nomina saltem afferenda sunt. Primus est et tempore et dignitate *Julius Cæsar Scaliger*, qui ante *Schneiderum* longe plurimos locos correxit, a quo partem optimam duxit et suum in usum convertit D. Heinsius. Quæ ejus aciem effugerant, multa menda aut indicavit aut correxit *Robertus Constantinus*. Vasta clarissimi *Salmasii* eruditio Theophrasto quoque emendando se adhibuit. His adde *Palmerium*, *Meursium*, *Dalecampium*, *Turnebum*, *Hieronymum Mercuriale*, *M. Cagnatum*, *F. Accorambonium*, *Saracenum*, *C. Gesnerum*, *Henricum Stephanum*, *Niclasum* atque e recentioribus *Moldenhauer*, *Coraium* et *Lobeck*.

Venio nunc ad fragmenta. Editio princeps Aldina anni 1497 continet decem, quæ sunt in nostra collectione nr. 2-9, 12 et 171. His accessit in editione Camotiana libellus De sensu, nobis nr. 1, ibi primum impressus. Eundem repetiit cum aliis quibusdam Henricus Stephanus in libello qui inscriptus est « Aristotelis et Theophrasti scripta quædam etc., ex officina H. Stephani. Paris. 1557. » Pleraque ea fragmenta sunt in editione Furlani, præter primum De sensu et decimum e Metaphysicis, et in Lugdunensi D. Heinsii. Eadem excepto duodecimo repetiit contextus *Schneideri* in volumine primo pauculis adjectis; in volumine quinto autem pag. 185-244 « eclogas Theophrasti perditorum collectas e scriptoribus græcis et latinis » et p. 288-294 « auctarium fragmentorum » addidit, quæ maxima ex parte hausta sunt ex *Athenæo*, *Plutarcho*, *Stobæo*, *Simplicii* commentariis aristotelicis, *Suida*, *Antigono Carystio* et *Diogene Laertio*. Complevit numerum *Hermannus Usener*, qui in « *Analecta Theophrastea*. Berolini 1858 » complura e veteribus scriptoribus ducta Theophrastea non indicavit solum sed etiam emendatiora proposuit. His nunc adjecimus ea quæ nobis invenire contigit. — De singulis fragmentis, præsertim iis, quæ longiora sunt, hæc animadvertenda sunt. Primum, quod περὶ αἰσθησεως καὶ περὶ αἰσθητῶν inscribitur, primum est impressum in editione quæ vocatur Aldina minor, a Camotio curata anno 1552, dein in libello H. Stephani Parisiis anno 1557; editio utraque e codice descripta, altero nimirum Veneto, altero Parisiensi. Codices nemo comparavit præter *Brandis*, qui scripturas e codice Florentino bibliothecæ Laurentianæ 87,20 et e codice Parisiensi 1921 ductas cum *Schneidero* communicavit, qui et has et omnes in fragmentis omnibus adnotatas lectiones in volumine quinto editionis suæ exposuit. Huic

fragmento, quod præstantissimis adnumerandum est, sed multa adhuc emendatione eget, crisin quandam adhibuit Philippson in Ἰλὴ ἀνθρωπίνη Berolini 1831, qua locos nonnullos feliciter tractavisse videtur. *Alterum*, περὶ λίθων, plures invenit editores, qui neque contextum valde adjuverunt, neque ad rerum interpretationem multum contulisse nobis videntur. Brandis comparavit Vaticanum 1302 (A), Vaticanum 1305 (B) et Vaticanum Urbinatem 108 (C). *Tertium* quod est περὶ πυρός, gravissimis adnumerandum est reliquiis, quæ sunt de physica veterum. Brandis comparavit Vaticanum 1302 (A), Florentinum bibl. Laur. pl. 87, 20 (F), Parisiensem 1921 (P); Tollius contulit Vossianos codices quatuor; Anthimus Gaza codicem Vindobonensem. *Quartum*, περὶ ὀσμῶν, quo præsertim de compositione, natura et usu unguentorum docemur, codicibus duobus a Brandis comparatis, Vaticano 1302 (A) et Parisiensi 2277 (Q) paullo plenius et ornatus proponi potuit. *Quintum* est περὶ ἀνέμων. Etsi a Brandis comparati sunt codices sex, Vaticanus 1302 (A), Vaticanus 1305 (B), Palatinus 162 (C), Urbinas 108 (D), Parisiensis 2277 (Q) et Venetus bibl. Marci 260, nec non Vossianus 25 a Tollio, tamen ex his fontibus scripturæ multis modis mendosæ parum lucis affluxit et libellus suam expectat manum emendatricem. *Sextum*, quo agitur περὶ σημείων ὑδάτων καὶ πνευμάτων καὶ χειμῶνων καὶ εὐδιῶν, si quod aliud vitiatum et misere lacerum ad nos pervenit. Paucas quasdam emendationes adhibuit Schneider ductas e versione vetere latina, quæ Bononiæ 1611 folio prodiit. Ad *septimum*, περὶ κόπων, *octavum* περὶ ἰλίγγων et *nonum* περὶ ἰδρώτων collati sunt a Brandis iidem codices A et Q quorum ad quintum mentionem fecimus. Ad *duodecimum*, ἐκ τῶν μετὰ τὰ φυσικά, comparavit Brandis Vaticanum 1302 (A), Laurentianum plut. 28, 45 (B), Marcianum 211 (C) et Parisiensem 1853 (P), quorum scripturas in editione sua Metaphysicorum Aristotelis et Theophrasti exposuit et ad contextum emendandum adhibuit. Plurimum vero ad perpoliendum hoc fragmentum contulit *Usener* qui in Museo Rhenano ed. Ritschl et Welcker 1858 sententias accurate examinavit indeque emendationes pulcherrimas et de compluribus locis conjecturas valde probabiles protulit. — Præter hæc inprimis mentio fieri debet fragmenti *undenonagesimi*, servati in Porphyrii commentario ad Ptolemæi Harmonica edito a Wallisio, Oper. tom. III, p. 241-244, e codicibus tribus, Barocciano bibl. Bodleianæ (D), Oxo-niensi colleg. Magdal. (M) et tertio bibl. Bodlejanæ (E). Quod fragmentum, intellectu difficillimum, et Wallisium et Schneiderum exercuit, sed etiam nunc adeo obscurum restat ut repetita revisione egeat.

Omnes Theophrasti libri, et phytologici et fragmenta, tali statu ad nos pervenerunt, ut eos magnopere pessumdatos esse certa sint indicia. Nullum certius, quam ipse codex Urbinas, qui nobis commonstravit, quam hiulca et perversa sit scriptura in ceteris codicibus. Atque in eo ipso codice et lacunæ

sunt haud paucae et loci permulti, ubi scriptura omni sensu caret. Theophrasti igitur editoribus, id quod primus J. G. Schneider exemplo suo comprobavit, lubrica ineunda fuit via contextum adeo depravatum ex ingenio emendare et conjecturis refingere. Neque ergo nos, quanquam libertate ea cautissime usi sumus, potuimus ea carere; id autem religiose cavimus ne scriptori vim facere videremur. Ita factum est ut contextus, quem imprimendum curavimus, a literis traditis codicum magnopere differat. Quamobrem adjunximus hic recensionem eorum locorum qui aliter ac in codicibus manuscriptis exstant, in hac nostra editione exhibentur, ita tamen ut ea, quae ex editione Schneideri repeti possunt, hic saepe omitteremus, ne moles hujus partis nimia evaderet.

Prima vice nunc editur Theophrastus in Gallia. Postquam editio Didotiana Aristotelis omnium plenissima ad faustum finem pervenit, Auctor hujus Bibliothecae Graecae, Ambrosius Firminus Didot, exemplum Aldi Manutii sequendum esse ratus clarissimi magistri operibus discipuli clari libros adjungere statuit, quamvis bene gnarus, quam parum haec tempora his literarum studiis faveant. Cujus, si Tibi nitet haec editio, Tu, L. B., ingenuitatem nobiscum virtutemque praedicare debebis.

Habes hic, L. B., omnium librorum particularumque omnium, quae ex magno libellorum numero a Theophrasto scriptorum ad nostra tempora pervenere, collectionem. Exigua quidem est pars, comparata cum catalogo Diogenis Laertii: tamen feliciter accidit, ut libri de plantis scripti servarentur, quo factum est ut de hac parte scientiae veterum satis bene instructi simus. Operam dedimus, ut et graecum contextum, quam fieri posset, emendatissimum proponeremus et graeca verba latina interpretatione pressa quidem et brevi sed plana et perspicua illustraremus.

RELATIO CRITICA.

Hist. Lib. I. Cap. 1, 3. δν post δμοιον addidi.
 5. τῷ γ' scripsi pro τῷ γ' ut est in Urb. 8. Post
 τῆς adjecci δ'. 9. τε, quod codd. post ἀπάντων,
 Ald. post τούτων addunt, omisi. Cap. II, 1. ζύ-
 λον, ὅσα scripsi de conj.; Ald. dat ξύλα ἢ ὅσα. 6.
 ἔτι δὲ conj.; ἔχον Ald. Cap. III, 1. σαφεστέραν dedi
 pro σαφέστερον Ald. —; θάμνος-πόα sic locum cor-
 rectum dedi. Urbinatis scriptura est φρύγανον δὲ
 τὸ ἀπὸ ῥίζης καὶ πολυστέλεχος καὶ πολύκλαδον οἶον
 καὶ γάμωρη καὶ πηγανόν θάμνος δὲ ἀπὸ ῥίζης πολύ-
 κλαδον οἶον βάτος, παλίουρος, πόα. 3. ἐλάας corr.
 cum Schn. qui ἐλαίας dedit. Libri dant ἐλάτας.
 4. διαιρετέον εἶναι conj.; διαιρεῖν ἓνα libri. 5. καὶ
 ante ἄγων addidi. 6. τοιαῦτα διαιρετέον scripsi
 pro τοῖς αὐτοῖς αἰρετέον quod est in Ald. Cap. IV,
 2. καὶ τὰς κατὰ τοὺς τόπους conj.; καὶ πάσας τοῖς
 τόποις Ald. Cap. V, 3. βάμνου de conj. dedi;
 βάμνου est in Exc. Paris.; βαλάνου Ald. — ὁμο-
 νύμων corr.; ὁμοίως Ald. 4. πυκνότης omis-
 sum in ceteris præbuit margo Par. — σχίζεται conj.;
 σχισθέντα libri. 4. εὐθραυστα margo Par.; ἄθραυστα
 UP Ald.; θραυστά Sch. Cap. VI, 2. τῆς ἐδέου conj.;
 ὁ γ' πᾶσαι Ald. 5. κεράυνιον conj.; κράνιον libri. —
 καθάπερ εἰκαζούσας. His librorum verbis manifesto
 corruptis substituere malo γίνος σιτωδὲς. 9. ἐγ-
 γεστοκά λέγοντες correxi e vestigiis scripturæ Urb.
 εντισοισαλεγοντες, cui emendationi accedit Athe-
 næus (Fr. 167); ἐν τε ὁστοῖς ἀλέγοντες Ald. 10.
 διαβῆναι corr.; διαθεῖναι libri; διέναι edd. Cap. VII,
 2. ταῖς ῥίζαις conj.; τοῖς φυτοῖς Ald. 3. εἴ τι corr.;
 εἴ τις Ald. Cap. VIII, 1. ἐπὶ τῶν est conjectura
 Corali; ἡ τῶν UM. 3. ταξιόζωτα conj.; ἀξιολογώ-
 τατα Ald. 4. ὅταν-πρωτῶ conj.; ἡ ὅταν ἢ μὴ λυτῇ
 κ. εἰ καὶ ἡ ἀποκοπὴ κ. δ. εἰ πυρωτῇ U. 5. πάντως-
 γίνεται conj.; πάντως ῥ' ὁ πρὸς τῇ γῇ ... ἀπογηρά-
 σκον τῶν παχυτέρων γίνεται Ald. 6. οὐλότητας
 correxi; κοιλότητας Ald. Cap. IX, 1. ἀφιῇ corr.;
 ἀφίη Exc. Par.; ἀφείη libri. 7. αὐανσις corr. Schn.
 syll.; ἀανσις U, ἀνθησις Ald. Cap. X, 1. Scri-
 bendum esse videtur λεύκης καὶ τοῦ κικίου τοῦ καὶ
 καλουμένου χρότωνος. 4. ἀκανθόφυλλα conj.; σπα-
 νόφυλλα libri, ἀνόφυλλα Exc. Par. 5. οὐ ἐν corr.;
 ὅθεν Ald. 6. ἀκανθῶν corr.; ἀκανθῶδων Ald.

7. ἐπὶ τῆς conj.; ἡ τῶν Ald. 8. τὰ πολύφυλλα corr.;
 τὰ πλατύφυλλα libri. 8. εἰ δὲ corr.; εἶδη libri.
 10. ἄρων conj.; ἀίρων libri. — ἐξ ἰνὸς δὲ Exc. Par.;
 ἐξ ὑγροῦ δὲ Ald. Cap. XI, 2. μηχανικά· τὸ γὰρ
 corr.; μήκωνι κατὰ γὰρ libri. 4. καὶ στοιχηδὸν
 conj.; καὶ σχεδὸν Ald. 5. τὸ τὰ conj.; τῷ τὰ Ald.
 Cap. XII, 2. γὰρ μάλλον conj.; διὸ μ. Ald. Cap. XIII,
 3. ἀκανός corr.; ἀκαρός UV; ἀκορός Ald.; ἀκορνα cum
 Sprengello Sch. — ἀκανώδη corr.; ἀνθώδη Ald.
 — ὁ τε σίκυος conj.; ὅπερ σίκυος UM. 4. ἄγωνα
 conj.; ἀπλᾶ Ald. Cap. XIV, 1. Forsan scriben-
 dum τὰ τοιαῦτα πάντα· ἐκ δὲ τῶν νέων ἐὰν ἄρα τι
 συμβῇ κυῆσαι καὶ ἀνθῆσαι· γίνεται γὰρ καὶ τοῦτ' ἐνίοις.
 2. ταύτη τε καὶ ἐκ conj.; ταύτης μὲν ἐκ libri. —
 τὴν κερωνίαν conj.; τῆς κερωνίας U; καὶ τῆς κ.
 Ald.

*Hist. Lib. II, Cap. I, 1. ἡ δὲ P, ἡ δὲ U; ἡ δὲ
 MV; ἡ Ald. Cap. II, 1 ἐπὶ τοῦ ἱπ. conj.; ἀπὸ τοῦ ἱ.
 Ald. — 2. παραγίνεται conj.; φησὶν ἔστιν U M V.
 5. φύονται corr.; φυτεύονται Ald. 8. τόπων scripsi
 de correctione Corali; οὕτω U Ald. 9. τῇ τροφῇ
 conj.; τὴν τροφήν libri. — ἀπαγριοῦται conj.; καὶ
 ἀπορῇ τε UV — ἡ δὲ δὲ τινες Exc. Par.; πλὴν ἐκεῖνο
 δὲ τινες Ald. 12. περικοπεῖς conj.; περισκοπεῖς
 U, περικόπτῃς Ald. Cap. III, 3. ἐρνῶν scripsi de
 conj. Schneideri; ἔργων Exc. Par. Ald., κλάδων
 marg. U. — εὐκίτας corr.; οἰκειοῦται codd., οἰ-
 κείως Ald. Cap. V, 1. τὰ δὲ corr.; τὰ τε Ald. —
 ὡς κάλλιστα conj.; ὡς τὰ χίστα U. 2. ἡ κενώματος
 conj.; ἡ μὲν σώματος UM. — εὐδιόδου conj.; ἡ καὶ
 τόπου Ald. 4. τῆς-φυτεύειν de conj.; ἡ τῆς ἐλαίας
 σχ. τό τε ξ. κ. κ. λ. ἐμβάλλοντα φυτεύειν MV Par.;
 καὶ λίθον om. U. ubi κλίθον in margine adscriptum.
 — ἄμμον Exc. Par.; ἄμμου ceteri. 5. ἀρτιτελῇ
 scripsi de conjectura satis dubia; ἀρτιτεων U;
 ἀρτιον Ald. Cap. VI, 1. οὐκ corr.; οὐτ' Ald. et
 Exc. Par. 2. τούτου corr.; τοῦτο Ald. — δ' ἐνυ-
 γρον conj.; τὸν ὑγρὸν codd. — ἀλμώδη corr. hic et
 mox bis; ἀμμώδη Ald. et Exc. Par. — ἐν ἡ γ' οἱ
 de conj.; ἐν ἡ ἰνδοὶ U, ἡν ἰνδοὶ MV Ald. — κατανα-
 λίσκεσθαι corr.; καταναλίσκειν Ald. 3. δεῖν corr.;
 δεῖ Ald. 4. ὀρθοφυῇ τ' ἡ conj.; ὀρθοφυῇ super-
 scripto αἰ in fine U. 5. διετηλωθέναι conj.; ἐλη-*

λυθέναι Ald. 6. ἐνίοτε καὶ ἐπὶ πόδα conj.; ἔπα καὶ εὐπόδους codd. 9. πεντακέφαλον corr.; πεντεκέφαλον Par., πεντεγέφαλον Ald. — οὐκ ἄλογον γοῦν conj.; οὐ καλῶς γοῦν libri. Cap. vii, 1. ἤπερ corr.; ὥσπερ Ald. 2. ταύτη corr.; ταύτης Ald. Præterea ἀναγκαιότατον scribendum. 3. οὕτω δὲ conj.; οἱ δὲ Ald. 4. ταύτην εἶναι φησι Exc. Par.; τ. ὅμαι φ. UM. 6. ὅπως ἀνέωγη conj.; ὅπ. ἀν. ῥαῖ Exc. Par. Cap. viii, 1. ἐπικρεμασμένων ἐρινῶν conj.; ἐκαὶ κρεμαννυμένων Ald. — διείρουσι conj.; πιαίνουσι Ald., περαίνουσιν Sch. 3. κυτάρους corr.; κυπαίρους U, κυπίρους MV.

Hist. Lib. III. Inscriptio περὶ ἀγρίων δένδρων τὸ γ U. 1. ἐκφύοιτο corr.; ἐπιφύοντο libri. 5. τὰ τῶν π. corr.; τὴν τῶν π. M Ald. 6. τοσοῦτοι corr.; τοιοῦτοι Ald. Cap. ii, 1. ἀλλά γε τὰ ὁμογενῇ corr.; τὰ ἀλλὰ καὶ τὰ ὁμοιογενῇ libri. 2. τιθασίαν conj.; τιθάσιον libri. 3. οὐλότερα conj.; ὀρθότερα Ald. Cap. iii, 3. ταῦτ' αὖ τινα conj.; ταῦτα αὐτῶν Ald. 4. Πραισίαν corr. Meurs. Creta p. 107; τιρασίαν libri. 8. ὁμοιον corr.; ὁμοίαν U Ald. — δ' οὖν conj.; σχεδὸν libri. Cap. iv, 2. Post ἀκαρπα omisi τὸ quod codd. dant. 4. Post ὕστερον omisi ἀνθούντι, quod Ald. et Gaza præbent. 5. Ἰ. δὲ conj.; Ἰ. γὰρ Ald. Cap. v, 1. τρίς λοπῆ scribo cum Lobeckio Pathol. elem. p. 584. τρίςλοιποι UM·V, τρίςλοιποι M·Ald. 2. ἔγχλωρος de conj. Corail; εὐχλωρος Ald. 5. ἐπιδαστήσεις corr.; ἐκβλ. Ald. — τῇ δ' ὅη ἐστὶ conj.; τῇ δ' ἰδιότητι Ald. Dein λιπαρά τις conj.; αἱ παρὰ τῆς U, αἱ παρ' αὐτῆς Ald. — φύαι conj.; φύεται Ald. 6. Ante φολιδωτὰ omisi δὲ quod Ald. dat. — ὅσα καὶ ἦν τὰ conj.; ὅσα καὶ κατὰ Ald., ὅσα καὶ τὰ Sch. Cap. vi, 2. τόπους τῶν βλαστῶν conj.; τρόπους καὶ βλαστούς U, καρπούς καὶ τοὺς β. Ald. — σχίσιν γίνεται κατὰ conj.; σχίζεται τὰ ἴσα καὶ U Ald. 4. post φυόμενα addidi ἐν de conj. 5. βαθυρριζότερον corr.; superlativum dant libri. — καὶ ὀλίγας conj.; κατ' ὀλίγον libri. Cap. vii, 1. ἱκανὸν ἴστω πλοίου conj.; ἡ καὶ ἥλικον πλεῖον A et πλοῖον U. — οἷον ἂν conj.; οἷον ἐὰν Ald. 2. καταλόπον, ut Sch. corr., confirmant P Exc. Pan. 3. ἀλλὰ τοι conj.; ἀλλὰ καὶ Ald. 4. παρὰ corr.; φέρι Ald. — ἐλάας ἰσοφύεις conj.; ἐλαίφ εἰρουφυην codd. 5. ἐνδοτέρω-μασχαλίδος scripsi de conjectura Rob. Constantini; δ' ἐντεριώνης τῶν ῥοπῶν μασχαλίδας U Ald. Cap. viii, 3. ἐνίοτε corr.; ἐναι Ald. 6. τραχὺ corr.; βραχὺ U Par.; βράγγιον A. Dein τετραπτηχυαῖον corr.; γὰρ πηχυαῖον Ald., ταρπηχυαῖον Exc. Par. Cap. ix, 1. τὸ φύλλον corr.; τὸ ξύλον codd. et absque arti-

culo Ald. 4. ταῦτό corr.; αὐτὸ Ald. 5. ἐν Λίσδω corr.; εἰς λίσδον Ald. 6. παχύτερον corr.; πλατύτερον Ald. 7. μάλιστα δὲ conjicio; μάλλον ἢ Ald. 8. εἶναι γὰρ scripsi ex Ald., sed codd. dant ἀγαυὰ γὰρ, unde olim γίνεσθαι γὰρ fuisse conjicio. Cap. x, 1. παχὺν, φύλλον δ' ἀσχιδὲς scripsi de conjectura Rob. Constantini; παχύφυλλον δισχιδὲς U et δυσχιδὲς Ald. — ἀνακάνθω conj.; οὐκ ἀν. U, οὐκ ἐν ἀκάνθω MV Ald. — ἡ καὶ conj.; τε καὶ Ald. 3. ἂν ἡ corr.; ἐὰν ἡ Ald. Cap. xi, 1. προσαγορεύουσι corr.; προσαγορεύεται Ald. 4. στιφρότερα dedi de conjectura Dalecampii; στρυφνότερα Ald. — βαθυάγκη correxit Sch. in syllabo; βαθυάγη U, βαθύ MV, βαθύσκια Ald. Cap. xii, 3. Forsan rectius φοινικίαν scribitur, ut est 9, 2, 3. — παρασημασία κέδρου conj.; παρασήμως τὴν κέδρον U. — Deinceps conjicio μήτραν δ' ἡ μὲν ἄρκυθος ἔχει μικρὰν καὶ μαλακὴν scriptum fuisse. 4. ἔχει corr.; ἐστὶ Schn., ἰδόκει Ald. — ἀμφοτέραι corr.; ἀμφοτέρας U, ἀμφοτέρους Ald. 5. ἐλάττω τέ τι conj.; ἔ. εἰσὶ U A d — Postquam verba τὸ δ' ἐπὶ-ἐγγωνοειδὲς ex Urbinate supplevimus, lacuna quæ etiam nunc restat sic posse videtur suppleri: τὸ μὲν ἐπὶ τῶν νέων περιφερὲς τὸ σχῆμα πολυσχιδὲς δὲ καὶ ἐν ἄκρῳ σικυοειδὲς. 7. φύλλα et κατὰ de conj.; φύλλον et τὸ μὲν libri. Cap. xiii, 1. παχύτερον dat Athenæus ii, pag. 50 Casaub. 6. καταπεπαινόμενος corr.; καὶ πεπ. V Ald. — ἡ-κεφαλὰς scripsi de conj.; καὶ τὰς χεῖρας τελείους ἀναβλάσκει δὲ καὶ τὰς K U. Locus difficultis nescio an sic sit scribendus: τῇ ὅφει ἔχει ἡ τὰς χεῖρας οἱ τελειούμενοι βάπτονται καὶ τὰς κεφαλὰς. Cap. xiv, 1. Loco verborum καὶ οὐ λεῖον scriptum fuisse existimo κατὰ τὸ ὑπτιον. Cap. xv, 1. ἡ ante τῶν addidi de meo. — ὀρείους conj.; φθοραῖς Ald. 2. γ' ἐν corr.; δ' ἐν Ald. — λεῖον conj.; πλεόν libri; πλὴν editiones. Cap. xvi, 1. ἀφαιρῖν scripsi de conjectura Corail; διαιρῖν Exc. Par. Ald. 3. ἐκ τε τῆς ῥάχως conj.; καὶ ταῖς ῥίζαις Ald. Cap. xviii, 1. καὶ οἴσου. Urb. addit καὶ οἴτου; καὶ ἰσου καὶ οἴτου M V Par.; καὶ ἰσου Ald. 5. βοτρυῶδες corr.; βοτρυηδὸν U, βοτρυδὸν Ald. 8. ταξιφυλλότερα conj.; μακροφυλλ. Ald. — κατακεκαυμένη correxi auctore Sch.; κατακαυμένη U Ald. 9. εἶναι corr.; αἰεὶ U M, αἰ Ald. 12. παραθριγνίζει etc. hæc expressi e cod. Par.

Hist. Lib. IV, Cap. i, 3. μάλλον dat Ald., οὐ μ. codd., unde πολὺ μάλλον fuisse censuas. 4. ἡμέρων Ald., ἐξημέρων U, unde ἐξημερωμένων scribendum esse videtur. — οὐλότερα corr.; ὀλότερα U, καλλιώτερα MV, καλλίω φέρει Ald. — τὰ

δὲ μανὰ adjeci de meo. Cap. 11, 2. ἐμδύθιον conj.; εἰς βύθον libri. 3. πρὸς ᾧ γε conj.; πρὸσω δὲ libri. 5. post ὥραν add. Ald. πεπαίνει, quam v. seclusi. 6. εὐπαχὲς corr.; εὐπαθὲς U; ἀπαθὲς Ald. 9. σπανίως corr.; σπανίως Ald. 10. τοῦ καρποῦ quod e versione Gazæ et Plinio supplevit Scalig. omittunt libri. 11. δσα γ' ἂν δένδρα conj.; ὡς ἀνάδενδρα U. Cap. 111, 1. ζι corr.; ἐπὶ U Ald. 2. ἐπιλιπόντων Exc. Par.; ὑπολειπόντων U. Cap. 1v, 1. θάαν correxit Sprengel; θάατην Ald. — κιττὸν ἐν τῷ corr.; καὶ τὴν ἐν τῷ codd., καὶ τῷ Ald. — ἐξ Ἰνδίας λέγεται conj.; ἀπ' ἐξοδίας ποτὲ UVM; ἐξ Ἰνδίας ποτὲ Ald. — κιττῷ εἶναι corr.; εἶτα μείναι U, εἶτα μὴ εἶναι MV Par. Ald. 2. τις πεπωκώς dedi ex Athenæo 111, pag. 72; τις om. codd.; πεπωκώτης Ald. Ex eodem Athenæo mox cum Sch. verba θανάσιμον—φάρμακον sumsi. 4. οὔ δὴ corr.; αἶς δὴ libri. — καὶ ἀφυλλοὶ de conj. Dalecampii; καὶ διφυλλοὶ libri. 6. θησαυριζόμενον corr.; — μένην libri. 7. κρείττω corr.; κρείττων Ald. 11. post σχεδὸν omisi δὲ, quod dat Ald. 13. ἕτερον Par.; ἑτέραν Ald. Cap. v, 1. ζητεῖ corr.; ἐζητεῖ libri. 3. αὐται corr.; αἱ codd., αἱ Ald. Cap. vi, 6. Pro καὶ μακρὰν, quod MV Par. dant, repone καρτερὰν ex Urbinatæ. 7. πολλὸν—πέφυκε dedi de conj.; παχὺ καὶ παχύτερον τῆς ἐλ. πεφ. Ald. — αὐτῷ corr.; αὐτοῖς Ald. 8. γ' ὅλων corr.; γε ὅλων U, ὅλων Ald. Cap. vii, 6. φαινόμενα, τὰ δ' ἐν conj.; φυόμενα δ' ἐν MV Ald.; φενόμενα dat U. 7. ἐξείρειν corr.; ἐξαίρειν Exc. Par., ἐξαίρειν Ald. 8. οὐ φυλλορροῦσας corr.; αἱ φυλλορροοῦσιν Ald. Cap. viii, 7. ὦν ἴσα conj.; ὦν καὶ Ald. 8. αὐτοῦ—καὶ conj.; αὐτὴ πέττει καὶ τελειοὶ καὶ Ald. 10. ὀψίας conj.; ὥρας libri. — ὦν, quod addidi, om. libri. 13. εὖ οἴτου ἄλλο conj.; εὐσιτοῦντα Ald. 14. εἰς γῆν conj.; τὴν γῆν Ald. Cap. x, 1. πρὸς—πρότερον conj.; κοινώτατα προσειρημένα πρ. Ald. 5. ἐν ᾧ—καυλὸς conj.; ἀφ' οὗ ὁ καυλὸς ἐν ᾧ καὶ ὁ βλαστὸς Ald. 7. κεφαλῆς ὕδωρ corr.; κεφαλὴν ὕδωρ editiones, κεφαλὴν ὕλην libri. Cap. xi, 3. δυ' ἔτη conj.; διετῇ libri. 5. ὥσπερ conj.; ὥσπερ U; ὡς περὶ MV Ald. 12. δὲ δεῖ τοῦτο conj.; δὲ τοῦτο libri. Cap. xii, 2. γ' ἦν ἰδεῖν corr.; ἐν γ' εἰδεῖν U, ἐν γε ἰδεῖν MV Par., ἐνιδεῖν Ald. 4. αὐταῖς Par.; αὐτοῖς Ald. Cap. xiii, 1. καὶ τὰ ἀντ. corr.; κατὰ ἀντ. codd.; τὰ ἀντ. Ald. 3. Optativum scripsi, ubi ἀναθεραπεύει Ald. — ἡ εἰ καὶ ὅλως corr., ἢ εἰ καὶ καλῶς U, αἰεὶ καὶ καλῶς MV. 4. ἐκ τῶν αὐτῶν corr.; ἐξ αὐτῶν Ald. — ἴσως—ρίζας conj.; ἴσως δικαιοτατη συγκρίσεις U. 5. τῆς γ' ἐλάας conj.; τῆς γε μιᾶς Ald. — καθ' ὃ τοῦ στε-

λέχους δεῖ τὸν ὄγκον conj.; καθ' ὃν στέλεχος ἦδη τὴν ἀρχὴν Ald., ubi εἰ δεῖ ex Urb. et εἰδεῖ ex Med. adnotatum. Cap. xiv, 2. κατὰ γένη corr.; καὶ τὰ γένη codd., καὶ κατὰ γ. Ald. — δὴ τό τε corr.; καὶ τότε codd.; οἷον τότε Ald. 7. εὐχειρωτότατον corr. auctore Lobeck. in Paralip. p. 38.; εὐχειρότατον Ald. 8. ὅλων conj.; τινων Exc. Par., Ald. 9. ἀπάνθισιν corr.; ἀνθισιν Ald. 12. ἀπαθείς alterum adjeci præeunte Sch. in syll. scripturæ Urbinatis; in Ald. præterea καὶ deest. Cap. xv, 2. libri dant ὁ ἀνδραχλος. — ὑποφύεται corr.; ὑποφύει Ald. — ζῆν etc. locum redintegravi ex U. in quo scriptum est ζῆν δὲ καὶ πετελέαν καὶ φόνικα· τῆς δὲ φιλύρας καὶ συμφύεσθαι τὸν φλοιὸν πλὴν μικροῦ. τῶν δὲ ἄλλων οἷον ποροῦσθαι ἰδίαν. Cap. xvi, 1. Ald. dat καὶ ἀνωθεν. 4. τινὸς—δένδρον conj.; τινὸς ἐὰν τοῦ δένδρου U. 5. δ' ἐστὶν corr.; δὲ καὶ Ald. 6. ἐχωρεῖν conj.; εὐφορεῖν U; ἀφορεῖν Ald.

Hist. Lib. V. Cap. i, 4. ὑπολοπῶσι corr. Sch. syll.; εἰ πελεῖν εἰσι U, ὑπελεινεῖσιν MV. 7. κατασπῶσιν conj.; κατὰ πᾶσιν codd.; κατὰ πάντα Ald. — ἐμφανεστάτας corr.; εὐγενεστάτας Ald. 8. ὅταν corr.; οὕτως Ald. Cap. 111, 2. μηδὲνα ἂν conj.; μηδ' ἂν ἔνα Ald. 4. ὁρθὸν ὅταν corr.; ὁρθὸς ὅταν MV, ὅταν ὁρθὰ Ald. 5. ἐκεῖτο corr.; ἐκεῖνο Ald. Cap. 1v, 5. ὥσπερ μιν δοχὸν conj.; ὥσπερ οἱ μιν δοχὸν Ald. Cap. v, 3. Videtur πελεκηθεῖσιν scribendum esse. 4. αὐτοῦς μὴ ἐκ corr.; οὕτως ἐκ Ald. Cap. vii, 1. αὐτὴ ἡ χρεῖα corr.; αὐτῇ γ. U. αὐτῆς γ. Ald. 2. τριήρει corr.; τριήρη U. 4. ὡς δ' ἀπλῶς corr.; ἀπλῶς δ' ὡς Ald. — συμπαγῇ conj.; συμπῆ Ald. — ἐὰν μὴ conj.; ἐάν τε M, ἐάν γε Ald. 7. ση-μύδα conj. Sch. in comm.; μυῖα U. Cap. viii, 2. ἐπικινδυνεῦσαι conj.; ἐπὶ τὸν πυκνὸν U. 3. νέαν πρόσθεσιν corr.; εἰς ἀνδρὸς θέσιν Ald. Cap. ix, 2. καὶ εἰ ἐνικμοτέρας conj.; καὶ οἱ ἐνακμοτέρας U. 5. ἀγίησιν Exc. Par.; ἀφίησιν Ald. 6. ἄλλη ἄλλοις χρ. conj.; ἀλλήλοισ χρ. U. 7. γίνεται—πύρωσιν hoc comma, quod in libris post ὀριμύτητι scriptum est, auctore Sch. hunc in locum retraxi. — τα ἐκ β. conj.; καὶ ἐκ β. Ald. — ἀπαθὲς γὰρ ὃν corr.; ἀπαθέστερον U Ald. 8. δὲ καλοῦσιν sqq. de hujus loci scriptura confers Lobeck. Aglaoph. p. 882.

Hist. Lib. VI. Cap. 11, 1. εἶναι conj.; ἔχειν libri. 2. περιλαμβάνειν conj.; προσλαμβάνειν Ald. 3. post τροπὰς omisi καὶ, quod U Ald. habent. 4. τὸ κατὰ conj.; καὶ κατὰ Par. Ald. — βλαστάνειν conj.; λαμβάνειν Exc. Par. Ald. 5. ante αὐχμηρότερον omisi ἦττον quod Ald. habet. 6. ἀδρύνει conj.; λαμβάνει Ald. 9. κοῖλον adjeci de meo.

Cap. III, 1. ὅον post συλλῶδες habet Ald. 3. πλείστα conj.; πλείονα U. — γίνεσθαι corr.; γενέσθαι Ald. 4. καλεῖται δὲ γάλα post φύεσθαι habet Ald. — τὸ καὶ καλ. dedi cum Salmas. Ex. p. 251; καὶ τὸ καλ. Exc. Par. Ald. — τοῦτο δ' idem Salmas.; τοῦτου δ' libri; τοῦτον δ' Exc. Par. — ἐπ' ἄλλων conj.; τῶν δ. Ald. Cap. IV, 2. Ante καὶ βαθύρριζον Ald. præponit καὶ βραχύρριζον, quæ spuria esse censeo. 3. δὲ καὶ λειμωνία corr.; ἡλυμωνία U. 5. μικρὸν de conj. Sprengelii; πικρὸν Ald. — παγωνοσπέρματα δ' εἰσὶ conj.; πάγωνος σπερματώδεις Ald. et fere U. 8. ἀπάπης conj.; πέπνης U, δοπάνης M, δάφνης Ald. — σπερμοτοχοῦν corr. Sch.; σπέρματος μὲν Ald. Cap. V, 1. ἰπποφίως conj. Salmas. Ex. p. 279; ἰππόφουον Ald. 3. διαλαμβανομένων ἐπαλλήλων conj.; — μένην δ' ἑπ' ἀλλήλων Ald. 4. σπαστέα μὲν οὖν conj.; σταθεῖσα μὲν οὕτως Ald. Cap. VI, 2. πολλῶν conj.; πολλὰ libri. 3. πᾶσι corr.; πᾶσαι Ald. — οἷον εἰ τὰ conj.; ὅτι τὰ Ald. — ἔνια δὲ καὶ τῶν corr.; ἔνιοι δὲ τῶν Ald. 10. πλειάδι sive potius μετὰ πλειάδα corr.; πλητιάδα U, præpositio in libris deest. Cap. VII, 1. ἀλλ' ὅτι conj.; ἄλλα δὲ libri. 2. καὶ λόφοι conj.; καὶ τόποι Ald. — ἐνίοτε corr.; ἐνίοις Ald. — ταύτην τὴν corr.; πάντα τὴν libri. 4. ἀφῆσιν adjeci de conjectura. Cap. VIII, 1. καὶ τῶν—ὄρειον adjeci cum SM ex Athenæo p. 680. 2. καὶ ἔτι corr.; καὶ ὅτι libri. 6. καί-γίνεσθαι. Hæc sic scribenda esse videntur : καὶ ἰα κάλλιον μὲν ἀνθεῖν τῇ δὲ ὁσμῇ πολλῷ χεῖρω γίνεσθαι.

Hist. Lib. VII. Cap. 1. 6. μὴ φυτεύεται αὐτὰ conj.; μὴ οὐ τὸ libri. 7. διαφέρει δὲ corr.; δ. γὰρ Ald. 8. σχῆμα τοῦ corr.; σχ. τῷ Ald. Cap. II, 5. ἐκ δὲ-μικρὰ conj.; εἰς δὲ τρύτην τὴν μίαν ἢ ἀπ' αὐτῆς τε καὶ τῆς ἀποφυάδος καὶ μικρὰ Ald. 7. τινὰς λεπτὰς corr.; τὰς λ. Ald. 8. πασῶν corr.; παρ' ὧν codd. Cap. III, 1. πολλὸν χρόνον conj.; καλούμενος Ald. 4. τό γε βλίτον conj.; τό γε πλείστον U. 5. καὶ ἐν conj.; καὶ τὸν ἐν τῷ Exc. Par. Ald. — κατὰ τοὺς τόπους corr.; καὶ τοῖς τόποις Ald. — ἀγγείω καὶ διαφορὰν sic supplēvi lacunam in libris indicatam; διαφορὰν δὲ καὶ habet Camotiana. Cf. de Caus. 5, 6, 7. Cap. IV, 1. γένους διαφορὰν est meum lacunæ supplementum, cui jam a Camotiana facto eadem addit τῶν δὲ ἀνάπαλιν πλείω γένει. 2. γίνη-λειοθασίαν lacuna hæc suppleta est ex Athenæo II, p. 56. U habet verba hæc : τὴν δὲ μόραν βοιωτίαν, deinceps λιωθαλασίαν. 3. ἀλλὰ καὶ τῷ Ald., ut ἀλλ' ἢ τῷ scribendum esse videatur. — πρὸς σπερματισμὸν conj.; τοὺς σπερματισμοὺς Ald.

4. ἡ ἀγρία adjeci de conjectura. 7. καὶ post σχιστὰ præbent Par. et Exc. Par. Deinceps τὸ ante γὰρ ipse addidi. — Ante ἕτερα ponunt τὰ Exc. Par. Ald. Cap. V, 1. ἐπιγένηται corr. Sch. in comm.; ἐγγένηται libri. 2. οὐ χρηστὰ corr.; εὐχρηστα Ald. — μετέχῃ κόπρου corr.; μὴ ἔχῃ κόπρον Ald. 4. δταν κόπρον ἀθρόαν τις καταβάλλῃ conj.; δταν κόπρος ἀθρόα που καταλάβῃ Ald. — φιλόκοπρον-κοιμᾶται conj.; φιλόπονον τὸ θηρίον ἀναδεύεται καὶ ἐν αἷς x. libri. — ἀρκεῖ τὸ conj.; πρὸς τὸ Ald. — ἄλμα corr.; ἄλμαι M Ald. 5. διένα-τριένα corr.; δι' ἓνα μὲν βελτίω διὰ δὲ τρεῖς libri. 6. σικυῶ corr.; σικυῶν M, σικυῶνι Ald. Cap. VI, 2. U dat τελοῦμενος. Cap. VII, 1. ἀπάπη corr.; ἀφάκη Ald. — χόνδρυλλα de conj. Salmasii in H. Iatr. p. 16; ἀνδράλα Ald. — καλεῖται corr. Sch.; ταῦτα Ald. — πάππον corr.; παγητὸν libri; πάγωνα editiones. 2. τὰς αὐτὰς corr.; τοιαῦτα τὰς Ald. — ὠνόμασεν conj.; πρότερον Ald. 4. ἀπάπη γηράσαντος corr.; ἀπη-γηράσαντος U. Cap. VIII, 3. Vocem ἀφύλλανθες Ald. ponit post ἀνεμῶν. Cap. IX, 2. ἀνθινῷ conj.; ἀνθικῷ Ald. — οὐδὲν-ἀνθῶν hoc supplementum adscitum est e versione Gazæ. — εἰσιν καὶ conj.; καὶ ἐνίων Ald. 4. καὶ ἔδ. corr.; ἢ ἔδ. Ald. 5. τῷ-ἐνίοις conj.; τὸ βρωτὰ εἶναι καὶ καυλοὺς εἶναι Ald. Cap. X, 1. ἀναβλαστάνει corr.; ἀναβλαστῇ καὶ Ald. 2. ἀπάπη corr.; ἀφάκη Ald. sic etiam in paragrapho proxima. 3. διὰ-ἀνθεῖν corr.; καὶ τῶν κατὰ μέρος ἀνθῶν Ald. — ὥρας τινὸς ἀρχῇ conj.; πρὸς τῇ ἵνα ζῇ dat U, e quo supplementum hoc a πλὴν inde accessit. Cap. XI, 3. δι' δ corr.; ὅτι Ald. — τὸ ὑπ. corr.; τὴν ὑπ. Ald. 4. οὐχ ὥσπερ ἡ. Vide ne scribendum sit εὐχυμοτέρα ἡ. — U dat χανδρυαλλα. — τὸ γὰρ. καὶ ἀβ. corr.; τὸ δλον... αὕτη γὰρ ἀβ. Ald. — ἀπάπη corr.; ἀφάκη Ald. Cap. XIII, 2. ἐκπίπτων est in Ald. 6. εὐθὺ προωθῶν corr.; εὐθυπρόωρον Ald. 7. τ' ἴφουον corr.; τίφουον Ald. — Post πρὶν adjeci ἀν, et § 8 post μὲν addidi ἐν in libris omitta. Cap. XIV, 1. ἐπίδρουν conj.; ἐπίδηλόν Exc. Par. M et Ald. — τὸ μὴ τὴν corr.; μὴ om. Exc. Par. et Ald. — τὸ .. καλούμενον adjeci cum Schn. Cap. XV, 2. οἷον καὶ corr.; διὸ καὶ Ald. — Post τοῖς adjeci τε præeunte Lobeck. ad Phryn. p. 686.

Hist. Lib. VIII. Cap. 1, 2. πλειάδος de corr. Sch. in syll.; πλειάδας U, πλειάδων Ald. 3. καὶ ὤχρος corr.; καὶ κέγχρος Ald. 5. ἔνια corr.; ἐν Ald. 6. post Αἰγύπτῳ addidi χριθῇ e conj. Cap. II. 2. ἐν γέ τισι τῶν δένδρων conj.; ἐν γε τοῖς σιτώδεσιν libri. — σιτηροῖς conj.; χεδροποις libri. — καθ' ἐν

αὐτὰ conj.; καθ' αὐτὰ libri. — οὐ corr.; οὖν libri.
 4. pro πλείω τούτων scribendum esse censeo τε-
 λειομένω. 5. ἀθρόως Par.; ἀθρόος UM. 9. μετα-
 νεχθέντα διαφέρειν conj.; μετανεγκόντας σπεῖρειν Ald.
 11. ἐν Φαλήκῳ corr.; ἐφαλύκω U, ἐκ φαλήκω M, ἐκ
 φαλήκου Ald. Cap. III, 2. scribendum πάλιν...
 κάλαμος τῶν δὲ διόλου κοῖλος οἶον ὁ τοῦ κυάμου τῶν
 δὲ ἄλλων χ. esse censeo. 3. σίτου-σταχυώδους est
 conjectura Schneideri; που καὶ πάντες τοῦ χυλώ-
 δους libri. Cap. IV, 1. post διαφορὰς adjiciunt τὰ
 δμοιογενῆ UM, τὰ μὴ δμοιογενῆ Ald. 2. πλείστον ...
 τοιοῦτον corr.; πλείστον ἐξάστοιχον τοιοῦτον codd.;
 πλείστοι καὶ ἐξάστιχοι καὶ γὰρ τοιοῦτον Ald. —
 ταῖς κριθαῖς corr.; τῆς κριθῆς Ald. 3. ἔστιν εὐθύς
 corr.; εὐθύς ἔστιν Ald. — διαφορὰς corr.; διαφέ-
 ροντες Ald. — ἔχουσι καὶ corr.; ἐχ. δὲ Ald. — οἰκαῖαι
 Par.; οἰκίαι Ald. — μικροὶ adjeci e vers. Gazæ. —
 ἐνόντες corr.; ἔχοντες Ald. Cap. V, 2. οἶον ... ἑλ-
 λοδα corr.; οἶον ἐπὶ πάντα τὰ ἐλλέδορα Ald., ubi
 ἐλλέδορα habet U. Cap. VI, 1. δοκαῖ conj.; ἐδόκει
 Ald. 4. κελεύουσιν conj., καὶ ὅλως Ald. — τῆς
 κριθῆς corr.; καὶ κριθῆς UM; ἡ κριθῇ Ald. 5. οὔτοι
 γὰρ Exc. Par.; ὁ δὲ Ald. Cap. VII, 2. τὴν δὲ π.
 corr.; τὴν γε π. Ald. — ἡ ἀρίστη νεὶδς corr.; χει-
 ρίστη νήπιος U, καλλίστη νεὶδς Ald. 3. ζῶον addidi
 cum Sch. 7. πρὸ ἵπσε adjeci. Cap. VIII, 1. ψυ-
 χεινῶν corr.; ψυχικῶν UM. 2. κατὰ ante τὴν ἵπσε
 adjeci. — τινὰ τῶν corr.; τε τῶν Par., τῶ τῶν Ald.
 4. πλεκτάναις corr.; πλεκτάνες U, πλεκτάνης M.
 7. τῶν αὐτῶν corr.; τῶν δὲ τῶν Ald. Cap. IX, 1.
 ἀπανθῶσιν præstat scribere. 2. καὶ λεπτοκάλαμον,
 quod deest in Ald. assumsi cum Bodæo e Galen.
 Alim. fac. IV, p. 312 ed. Basil. Ex eodem sup-
 plevi ζεῖα καὶ ἡ τίφη. 3. καίτοι corr.; καὶ Ald.
 Cap. X, 1. νοσήματα Exc. Par., om. M Ald. — ψωριῆ
 καὶ ἀλμῆ corr.; ψώρας καὶ ἀλμιας Ald. 4. αὐτός.
 An fuit ἀπόλλυται scriptum? 5. πάντα δὲ conj.; τὰ
 δὲ Ald. — δ' ὁ γονεύων conj.; δ' ἦν ὁ νεύων U. Cap.
 XI, 1. μὲν αὖ corr.; μὲν οὐ Ald. — σήπεται de meo
 adjeci. θῆττον alterum, quod libri non habent,
 adjeci. 4. πρότερον ἢ corr.; τὸν τρόπον U Ald.
 8. βαθεῖαν corr.; ἢ βοτάνην Ald. — ἐν δ. corr.;
 τῇ δ. Ald.

Hist. Lib. IX. Inscriptio altera περὶ φυτῶν
ὁπῶν ἢ περὶ ῥιζῶν δυνάμεως sumta est ex Exc. Par.
et Ald. Cap. I, 2. πελέας in Ald. est post κέ-
δρου. 4. ἐξ αὐτῆς corr.; ἐν αὐτοῖς Ald. 5. ἐπιζη-
τούμενα τοῦ δ' corr.; ἐπὶ γούν τὸ libri. 6. αἱ ὠραιό-
ταται corr.; καὶ ὠρ. U. Cap. II, 2. κατὰ τὰ corr.;
ταῦτα τὰ Ald. 3. κέδρον δὲ τὴν conj.; x. καὶ τὴν

Ald. — τὴν μὴ x. conj.; τὴν γε x. Ald. 7. ἐνδρ-
 δοῦσθαι corr.; ἐνδρδον Ald. — καὶ τῶν ρ. corr.; αἰς
 τῶν ρ. Ald. Cap. III, 4. ἐκπελεκῶντας corr.; ἐκπλέ-
 κοντας U. Cap. IV, 1. ποία δὲ τις corr.; πολλὰ δὲ
 τις Ald. 3. λιθανωτοῦ... εἶναι corr. Sch. in syll.;
 λιθάνου τοῦ δαρνοειδὲς καὶ λειόφυλλον δ' εἶναι UM;
 λειόφυλον dat Exc. Par. 4. τετμήσθαι Exc. Par.,
 πεπλήχθαι Ald. — ἐκ φοιν. Exc. Par.; ἐκ τῶν φ. Ald.
 5. δέ τινας Exc. Par. 2; δὲ χεινους U, δὲ ἔχειν τοῦς
 M. 6. καὶ τὸν i. Exc. Par.; τὸν i. U. 9. δ' ἔχει
 conj.; διέται Exc. Par. Ald. 10. πλείων conj.;
 ἡδίων Exc. Par. Ald. Cap. V, 1. τούτων Exc. Par.;
 τοῦτο M; τούτου Ald. Cap. VI, 3. καὶ τοῦ διαφοροῦ,
 conjicio scribendum esse κατ' ἔτος τὸ δένδρον. —
 ἐν ταύτῃ αἰτίᾳ conj.; ταύτῃ αἰτίᾳ libri. Cap. VII,
 4. μικρὰν Exc. Par. et Par.; μικρὰ Ald. Cap. VIII,
 1. καυλοῦ conj.; χυλισμοῦ Exc. Par. Ald. — τῶν
 δὲ ῥιζῶν. Inde ab his verbis in codice Urbinatæ,
 et paulo mox a verbis ὁ μὲν οὖν in Medicæis co-
 dicibus idem contextus, qui hoc libro nono con-
 tinetur, repetitus est sub inscriptione « libri de-
 cimi », sed cum magna scripturæ diversitate.
 Liber decimus Urbinatis desinit in verbis ἐνδέ-
 χεται ταῦτ' εἶναι cap. 19, 4, Mediceorum vero
 jam in verbis βέλτιστοι δὲ καὶ οἷς capitis decimi.
 Aldina paucos habet versiculos, quos in fine
 posuimus. Fecimus in hac editione quod tutis-
 simum visum est, ut e scripturis diversis eas eli-
 geremus, quæ maxime aptæ esse viderentur.
 Quæ enim sit origo hujus discrepantiæ omni
 testimonio destitutis vix conjectando assequi
 licet. 1. ἐν τοῖς φ. corr.; ἐπὶ τοῖς φ. Ald. 2.
 μόνης οὔτω καὶ conj.; μόνον οὔτω καὶ M²; μόνης καὶ
 Ald. 3. ῥῶω corr. Sch. in syll.; ῥαιο U, ῥαδίως M
 Ald. — θάττω corr. Sch. in syll.; θᾶττον U² M²
 Ald.; ἐλάττω UM. 8. ἐάνπερ-ἐνιαυτῶ conj.; ἐάν δὲ
 ὁ ἐγγὺς μὴ ἀποτέμνη ὁ ἀετὸς ἀποθνήσκει ἐνιαυτῶ UM
 Ald.; ἐάν δὲ ἐγγὺς μὴ διατέμνη ... ἐνιαυτῶ U² M²; ἐάν
 δὲ ὁ ἐγγὺς μὴ διατεμνη ... ἀποθνήσκει ἐνέαυτῶ Exc.
 Par.; ἐάν δὲ ἐγγὺς μὴ διατέμνειν ... ἀποθνήσκειν γὰρ
 ἐνιαυτῶ Par. Cap. IX, 3. ἐκπηύσεις de conj. Co-
 rraii; ἐκπνεύσεις M² Ald. 4. πρὸς addidi cum
 Stackh. 5. ὅτι γὰρ corr.; ὅσα γὰρ UU² M²; τὰ
 γὰρ M; τὸ γὰρ Ald. Cap. X, 1. e versione Gazæ
 corrige ἡρτημένα καὶ ἐπίγεια τὰ φύλλα. 3. μαλιώ-
 της corr. Hahnemann de Elleborismo veterum
 p. 27; μασσαλώτης Ald. — ἀμπελώσι corr. Sch.
 in syll.; ἀμπελοῖς U Ald. Cap. XI, 1. καὶ ... πιεῖν
 corr. Sch.; ἐν ὀξίνῃ καὶ πιεῖν Ald. 2. κεφαλαίας
 corr. Sch. in comm.; κεφαλῆς Ald. 3. ὁδύνης

δδύναι libri. 8. ὡς δεῖ corr. Sch.; ὡς δὴ
1. Ald. 9. post αὐτὸν adjeci δι de conj.
11, 1. διαφέρουσαι conj.; διαφέρει U, διαφέ-
1 M, διάφοροι Ald. — ἀκανοισθῇ corr. Sch. in
κονοισθῇ U², κωνοισθῇ marg. Par.; ὅμοιον ἀκάνω
ld. 3. ὥσπερ κεράτιον conj.; ὥσπερ κίρας
σπερ τῶν κερατίων U² Ald. 5. ὁμουνυμία τινὶ
ὁμώνυμά τινα Ald. et τινὶ U². Cap. xiii, 3.
ς corr.; κεφαλὴν Ald. — ὑστέραν corr.; ἔτερα
— τὰ μὲν οὖν cet. hæc, quæ hiulca sunt,
nis redintegrare: πρὸς μὲν οὖν τὰ τῆς κεφαλῆς
καταπλάττοντα, πρὸς δὲ τὰ ἄλλα φ. sq. 5. κνή-
αι U²; κνίκας ἔχει πυκνάς Ald. Videtur διη-
scriptum fuisse. Cap. xiv, 3. ὀριμείας
οὐδὲ μίξ U². 4. δὴ ὅπ. scripsi, ubi δὲ ὅπ.
Cap. xv, 2. περιττώτα corr.; — τάτη Ald.
ῶν conj.; φύλλων Ald. et U² ubi prius λ in
6. δ' ἐκαί corr.; δὲ καὶ Ald. 8. πατραϊκὴν
Sch. in syll.; σπαρτιακὴν U², πατρικὴν Ald.
1 vi, 2. ἀλλοιοῦται corr.; πλεῖω τούτων Ald.
1 δι conj.; καίαι U, καρύα Ald. 5. φυόμενον
φύεσθαι U Ald. 7. μὲν οὖν conj.; οὖν non
Ald. — ἀκολουθεῖν κατὰ conj.; ἀκούειν εἶναι
ld. 8. εὐρήκει corr.; εὐρίκει U², εὐρηκέναι
Cap. xvii, 3. καὶ λούσασθαι corr. auctore
ἐκλούσασθαι Ald. Cap. xviii, 2. σκορπίω
σκορπίου Ald. 5. κραταιογόνου corr. Stackh.;
γαίου U, κραταιογόνου U², κραταίου Ald.
δ' ἡμιονίου corr. Saracenus ad Dioscor.
; τῆς δ' ἡμιόνου Ald. — ῥίξαι... λεπτὰ corr.;
λεπτὰς libri. 11. αὐταί corr.; αὐταὶ Ald.
xix, 1. μικρότερον conj.; μικρότερον UM;
τερον Ald. 4. ἡπορήσθω Par.; ἀπορήσθω
Cap. xx, 2. ῥίξα addidi de meo. 4. ἀνα-
ῦ corr.; αἰ βάλαι Ald.
us. Lib. I. Cap. i, 1. ἀρχαῖς χρ. ταῖς conj.;
ς χρ. τὰς codd. 2. πάντ' conj.; πάνυ M. Ald.
ίας ... τηρεῖν conj. αἰτίας· τὰ δὲ ἀπαράβλαστα
τρίε τινὶ τοῦ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ, καὶ μονοφυῇ δέ-
καὶ τὰς ἄλλας δύναται τηρεῖν Ald. Cap. ii,
τοῦτο corr.; ἐτι τούτων U, ἐστὶ τοῦτο Ald.
iii, 1. καὶ ἐπὶ τῆς corr.; καὶ ἡ τῆς Ald. 3.
καὶ corr.; ἐπὶ δὲ καὶ Ald. 5. γὰρ post καί,
codd. habent, omisi. — δύν. βλαστάνοντα
δύν. βλαστάνειν Ald. Cap. iv, 1. μὴ κλειὸν
μηδεμίαν codd. 2. ἐπ' ἐκείνων corr.; ἐπὶ
libri. 4. ὑπὸ... διατρεῖν corr.; ὑπὸ τὴν αἰ-
ίπτειν δύνανται καὶ διατρεῖν U Ald. 5. πα-
ῶντι sic U, cujus scripturæ adjeci modo
tam vocem ἀλλότριον. — δεῖ· δεῖ δὲ μὴ corr.;

δεῖ διὰ τὸ μὴ libri. 6. ξυνηθροισμένην ... καὶ ἐν
ἐκείνοις corr.; ξυνηθροισμένους ... καὶ τὴν ἐκείθεν li-
bri. — καὶ ὑγρότητος conj.; καὶ ὑγρότης UM et sine
καὶ Ald. Cap. v, 4. post αὐτὸ adjeci τε. 5. post
γιγνόμενον adjeci δ'. — καὶ ἀνθοφόρων corr. præ-
eunte Sch.; ἡ καρποφόρων Ald. Cap. vi, 1. θα-
τέρω adjeci; om. Ald. — ὅηλον δτι cet. sic re-
stituendus hic esse locus videtur: ὅηλον δτι
αἰτία τοῦ βλαστάνειν καὶ τοῦ γεννᾶν ἡ ... θατέρω
σπερ ... ἔχον. 2. τοῖς τόποις conj.; τοῖς ὅποις Ald.
4. εὐλόγως δ' ἔχει τὸ conj.; εὐ. δὲ καὶ τὸ U Ald.
— ἐτι δ' α conj.; ἐτι δὲ U Ald. 5. ἐτι δεῖ corr.;
ἐτι δὲ Ald. — διὰ τοῦτο corr.; διὰ τούτων U. —
ἀρδεύεσθαι corr. Sch.; δεῖσθαι in rasura U, δεύ-
σθαι Ald. 6. ἀν τύχη corr.; ἀν τάχῃ U. 7. φιλύ-
ρας ἔξωθεν φλοιῷ corr.; φιλύραι κενωθεν φλοιοῖ U.
10. ἰσχυροτέρου corr.; — ὅτερον Ald. Cap. vii,
1. δένδρεα corr.; δένδρα Ald. 2. κρεμάννυσιν
corr.; κεκρεμάννυσιν U. 4. ὥστε κινεῖσθαι corr.;
ὥ. κινεῖ καὶ U. Cap. viii, 2. πολλή corr.; πολλῶ
libri. 4. τροφὴν conj.; κράδην Ald. Cap. ix, 1.
ὅπως τὰ γένη corr.; ὅλα γένη Ald. — ἐξαγριούται
corr.; ἐκπαπτούται Ald. Cap. x, 5. καὶ ψυχρότητι
addidi cum Sch. Cap. xi, 2. καθάπαξ conj.; κα-
θάπαρ libri. 3. τάχ' ἀν corr.; τάχα Ald. — πορρώ-
τεροι conj.; πρῶται Ald. 5. γοῦν conj.; γὰρ Ald.
— εἰ ἡ corr. ἡ τ' ἐκ M Ald. 6. τοιαύτην corr.; τι
ταύτῃν Ald. 7. ἐκαίνοις supplevi cum Sch. —
βλαστοφυσὶν corr. cum Sch.; καρποφυσὶν M Ald.
8. χαλεπώτερον corr.; -έρων U, -έρος Ald. — ἔνεκα
corr.; γέννησις Ald. Cap. xii, 1. δ' ὑπὸ corr.; θ'
ὑπὸ U. 2. βραχύ τι πρὸ conj.; βραχύτητα libri.
3. τῇ τε ὑγρότητι καὶ τροφῇ conj.; ἐτι τε ὑγρότητα
καὶ τροφὴν Ald. 4. πάντως corr.; πάντων U. 5.
μικρὰν... ἐφεξιν conj.; μικρὰ εἴπερ ἐλάμβανε πρὸς
ἔξιν libri. 6. ὥσπερ-προσαύξεσθαι conj.; ὥσπερ εἰ
συμβαίνοντι τινὶ πρὸς αὐξάνουσαν libri. — ἔρχεσθαι
corr.; ἔρχονται Ald., ἔρχεται codd. 7. ἀλλὰ M,
om. M Ald. Cap. xiii, 3. περὶ τροπᾶς conj.; ἐπὶ
τρ. U Ald. 5. τισι κατὰ conj.; καὶ κατὰ codd.
7. μεταβολῇ libri. 8. θέρμης corr. Sch. in comm.;
ἐτέρως codd. 9. α ... διαφορῇ conj.; δ καὶ προῖ-
καρπεῖ ὅμως διαφέρει U. — ἀναπληροῦνται-βλεπόντων
conj.; ἀναπληροῦται· διὸ καὶ χρῶνται τινες αὐτῶ τῶν
πρὸς τὴν ὥραν βλεπόντων καὶ κοῖσκονταί τινας αὐτῶν
τῶν πρὸς τὴν ὥραν βλεπόντων Ald. 10. ἐπιβλ. ed.
corr. Sch.; ἔπειτα βλαστικώτατα· βλαστικώτατα δ'
οὖν codd. — κατακυλύεται corr.; καὶ κωλύεται
codd. Cap. xiv, 2. ὥστε μὴ βλαστάνειν ἀπὸ τούτου
καινῆς ἄλλης γινομένης οὐκ ἐμποιεῖ τῆς ὥρας libri.

3. δὲ πεπάνσεις conj.; δ' ἀνθήσεις libri. — βράνα corr.; βρον ἀν libri. — τῶν-αὐτῶν. *Quantum casum dant libri.* — αὐτῇ corr.; αὐτῇ M Ald. 4. δυσκατάπεπτος corr.; δυσαπόσπαστος libri. Cap. xv, 1. τὰ ἄλλα corr.; τὰ δ' ἄλλα libri. — U dat σμικρὰς δεῖται καὶ κινήσεως. 3. ἀν δὲ.. κακείνων corr.; ἄμα δὲ πλῆθος πολλὸν καὶ Ald. 4. εὐεῖλα corr.; εὐδηλα libri. Cap. xvi, 4. ὅσων conj.; ὡς ἀν Ald. — δὲ δεῖ τὴν corr.; δὲ καὶ τὴν Ald. 6. που corr.; ποι Ald. 7. ὅστις, quod libri omittunt, adjeci. — Scripsi τῆς loco γῆς quod in libris est. — περιττώσεως conj.; ὅπερ ἐν τούτῳ U; ὥσπερ ἐν τούτῳ M Ald. — καίτοι γε corr.; καὶ τό γε Ald. 8. τὸ ποῖον corr.; τῶν ποίων Ald. 9. τῶν χυλῶν ... πέψις conj.; τινων ... σῆψις Ald. — καὶ ὁπώδεσι corr.; καὶ σκώδεσιν U, cett. omittunt. 11. καὶ τιν' ἄλλον conj.; καὶ τὸν δλον Ald. — δὲ καὶ τὰ τῆς conj.; δὲ τὰ ἐκ τῆς libri. — ὅταν ὦν corr.; ὅταν οὖν Ald. 13. Scripsi τῶν loco τούτων. — πολλὰ corr.; φύλλα libri, αἵτια editiones. Cap. xvii, 1. ἐπέλθῃ conj.; ἐπιθῇ libri. 3. ἔτι ... ὑδατώδης in libris sunt post ἐδαινοῖς : hic posuit Sch. 5. ἡ ἄλλ. conj.; καὶ ἄ. Ald. 6. τῶν δ' αὖ conj.; τούτων δὲ U Ald.; ἄλλων δὲ M. 8. οὐδὲν γὰρ ἐν τούτῳ Ald. — ἡ ante πάντα de meo addidi. 9. U dat διατιτραινομένων καὶ ταῖς πληγαῖς τιτραινομένων καὶ κολαζομένων. Cap. xviii, 1. ἀρίστη addidi de conj. — εὐτραפוῦς corr.; ἀτρεפוῦς M Ald. 5. *Alio ordine Ald.* πεπαίνειν καὶ βλαστάνειν καὶ ἀνθεῖν. Cap. xix, 3. παραμονὴ conj.; ὁμοία codd., ὁμοίως Ald. — ἀπὸ δὲ corr.; κατὰ δὲ U. Cap. xx, 1. νέων adjeci. Dein ἀθρόως τε libri. 2. αὐτῷ corr.; τούτῳ Ald. — τοῦτο καὶ corr.; τ. δὲ Ald. 5. γῆ... ἀφθόνῳ corr.; τῇ... ἀφθονα Ald. et ἀφθονος U. 6. ἐντεῦθεν τὸ conj.; ἐνταῦθα τοῦτο Ald. Cap. xxi, 1. αὐτὸς corr.; αὐτοῦ Ald. 2. ἔοικε γὰρ conj.; ἔοικεν ὥσπερ libri. 3. καὶ πυκνότητι adjeci de conj. 5. δ' ἡ κατὰ corr.; δὴ κατὰ U. 7. ὡς τὰ μάλιστα corr.; ὥστ' αἰεὶ τις τὰ U Ald. et omisso τὰ M. Cap. xxii, 1. ψυχρότερα corr.; θερμότερα dant UM; totum comma om. Ald. 5. δοκοῦσι θερμότερα conjicio; δοκεῖ ἐν θερμότητι codd. et mutato ordine Ald.

Caus. Lib. II. Cap. i, 1. ποιεῖ om. libri. 5. αἰεὶ μάλιστα U, μάλιστα om. Ald. *Mihi scribendum esse videtur* ὅπου γὰρ αἰεὶ μαλακὸς ὁ ἀὴρ μάλιστα ἐνταῦθα. 7. ἡ θ. corr. Coraes; καὶ θ. Ald. Cap. ii, 3. ἕτερος τοῖς corr.; ἕτερος ὁ τοῖς Ald. 4. δένδρων... ταῦτα. *Mutavi ordinem.* δένδρων ἔτι δὲ λυμαίνεσθαι δι' ὃ ... πλείων διὰ ... ἀκινδυνότερα Ald. Cap. iii,

4. τὰ δὲ μὴ adjeci de meo. 7. διατελειῶ τὰ corr.; διὰ τελειότητα Ald. 8. ἐλαιηρότεραι conj.; *μεγαλόριζοι Ald.* Cap. iv, 1. φύσεως... ἄμφω conj.; φύσεως ἔτι δὲ εὐδλαστῇ δὲ ἄμφω U — ὅτι δὲ ... φαῦλα undecim verba de conjectura supplēvi. — ῥίζωσιν corr.; ῥιζῶσι Ald. 2. τῶν δὲ βλ. conj.; δὴ βλ. codd. — δὲ ante δένδρα supplēvi. 3. δαφλῆς conj.; λευκὴ libri. 6. ἰσχνὰ conj.; ὑγρὰ libri. 7. ἐν... πυκνοῖς de meo adjeci. 8. δεῖ καὶ conj.; δεῖται libri. 11. ἀλόγως conj.; ἀηδῶς libri. 12. τρόφιμον conj.; ποτε μὲν Ald. Cap. v, 1. ἄλμυρῃ conj.; θερμὰ Ald. — παραμειγνέντων corr. Sch. in syll.; πλείστων ὄντων Ald. 2. παρὰ τὰ conj.; καθάπερ τὰ Ald. 4. ἔχουσιν conj.; ἔχουσα Ald. 5. καὶ τὰ corr.; παρὰ τὰ Ald. — ἀποδρέχειν corr. Sch.; εἰ παρέχειν libri. Cap. vi, 1. ὅταν ἡ conj.; δ. τὰ A. *Deinceps γὰρ om. libri.* 2. ὁμοία ... φυτοῖς conj.; ὁμοῖον καὶ ἐπὶ τῶν ζώων. ἔστι τῶν ἐν αὐτοῖς U Ald. 3. λιμναίῳ καὶ ἀπλῶς στασίμῳ corr.; εἰ μὴ τῷ καὶ ἀπλῶς αἰτίῳ libri. Cap. vii, 1. καὶ γὰρ τὸ corr. Sch. in syll.; καὶ παρὰ τὸ U Ald. 2. οὐ ταῦτα conj.; ταῦτα Ald. *Dein μὴ addidi de meo.* — παράπαν conj.; παν U — πίττης corr.; πύκνης libri. 5. ἡ γὰρ ... δ τῇ conj.; ἡ γὰρ ἀπνοία κατὰ τὴν αἴσθησιν ἀποκάεσται γὰρ πολλὰ ... πόντιον ἡ τῇ ἄ. UM Ald. — ἡ καὶ corr.; ἡ μὴ Ald. Cap. viii, 2. λιπαρὸν τι ἔχοντα conj.; μᾶλλον πλείονι Ald. — ἀγρίων corr.; ὑγρῶν Ald. — ἀ δύναται ἀφαιρεθέντα supplēvi cum ceteris edd., sed alio ordine e versione Gazæ. 4. μὴ ἐπικν. libri negationem omittunt. Cap. ix, 1. δὲ μανὰ πεφυκότα conj.; tertio casu U. 4. δ' ἡ ὑγρ. U; δ' ὑγρ. Ald. 5. πλησίον ... ὥσιν conj.; ἐπ' αὐτῶν τῶν ... ἐπιγίνονται libri. 6. ἐφομένοις. *Fuit forsā σηπομένοις.* 9. διαφθεῖρειν conj.; παραφέρειν Ald. — διυγραινόμενοι conj.; διαθερμαινομένων Ald. — δ' ἰσχύοντ' corr.; ἰσχύον codd. 11. εἴ τι προσεπινύγεται conj.; εἴ τι δ' ἀν ἐπινύγεται U; εἴ τι δ' ἀν προσεπινύγειτο Ald. 13. τῆς τε τροφῆς καὶ conj.; τῆς ἐκτροφῆς libri. 14. φαῖη corr.; ἔφη Ald. Cap. x, 2. μικρόν τε conj.; μικρὸν γὰρ UM. 3. ἡ μάλ. corr.; καὶ μ. U Ald. Cap. xi, 2. καὶ ποτε corr.; δὴ ποτε libri. — Ante καὶ adjeci δ. 3. δὲ καὶ φθ. corr.; αἰεὶ καὶ φ. UM, ἡ καὶ φ. Ald. 4. εἴ τι αἰεὶ ὡς conj.; ἐπὶ αἰεὶδος U; ἐπὶ αἰετῶν Ald. *Forsan εἴ τι αἰετοκον fuit.* — ἡ σικία corr.; ὡς ἡ σικία libri. — δλως conj.; ὥσπερ Ald. 8. γίγνεσθαι conj.; πηγνυσθαι U Ald. 10. δ' οὐ conj.; γὰρ libri. Cap. xii, 4. πραῦς conj.; βραχὺς Ald. — 6. τὰ μὲν ἄλλα conj.; τὰ μὲν αὐτὰ Ald. Cap. xiii, 1. οὕτως γ. ὁμοίότης

conj.; οὕτως ἢ ἐν τοῖς ὅμ. U. 5. τι addidi de meo. Cap. xiv, 1. ἔχει ... πολυουδρία conj.; ἔχειν τὰ δὲ βελτίονα· ἔτι δὴπου ὑδρία libri. — ἀμεινον conj.; μόνον U edd.; οὐ μόνον Ald. 4. ἐνοφθαλμιζόμενα hic et mox corr.; sine praepositione Ald. Cap. xv, 1. τῆς-μεταβολῆς conj.; εἰς δὲ τὸ-μεταβολαὶ U Ald. — αἱ αἰτίαι cum Sch. supplevi. 2. λαμβάνεται δένδρῳ κολουθεῖσα μὲν dant U Ald. 5. ἡ δ' ἄπικς ἢ φωκίς corr.; ἡ δὲ φωκίς Ald. 6. παλιμδλασθῆς ῥ corr.; πάλιν βλαστήσῃ Ald. Cap. XVI, 6. τοῦ ἡμέρου conj.; τὸ ἡμερον Ald. 7. οὐδὲ scripsi loco οὔτε, quod Ald. habet. — ὅλως τῶν μερῶν conj.; θλαν τῶν δένδρων Ald. Cap. xvii, 1. οὖν adjeci de conj. 3. ἂν post ἐλαττον ipse addidi. 4. ἄλλως τε καὶ conj.; ἀλλὰ καὶ Ald. In fine Ald. βλαστοῦν-τας. 8. ἐστὶ scripsi, ubi ἡ dat U, ἢ καὶ ἄλλα ὅσα Ald. 9. ἡ εἰς corr.; καὶ εἰς U Ald., ἥς εἰς Moldenh. Sch. — δὲ ἄλλ. conj.; καὶ ἄλλ. UM, particulam om. Ald. Cap. xviii, 3. ἀφαινίνεται Ald. — καρπὸν πέττει conj.; καταπέττει U. 4. ἄλλοις καὶ conj.; ἂ. τε Ald. — ἀποστρέφεται conj.; ἐπιστρ. Ald. Cap. xix, 2. καὶ κάτω ... ὡς conj.; καὶ ἐκλευκό-ταρα· δὲ δ' ἂν ὁμοίως libri. 6. ἄλλων, vide ne ζῶων scribendum sit.

Caus. Lib. III. Cap. ii, 1. καὶ-γῆς septem verba in libris omissa supplevi. — τῆς ... τροφῆς conj.; τὴν προσαύξησιν καὶ τροφήν U Ald. 3. τὸ διὰ τί adjeci de conj. Cap. iii, 1. δένδρῳ conj.; ὁποῖς libri. 2. εἰ δὲ πλ. conj.; ἔτι πλ. U, ἔστι πλ. M, ἔτι δὲ πλ. Ald. Cap. iv, 3. κνημοπαχίς conj.; κἂν κμπαχίς U. 4. βιγοῦν ... φυτὰ conj.; βιγοῦν γὰρ... τὸ φυτὸν U Ald. Cap. v, 2, l. 10 pro συντρο-φῶντος scribe εὐτροφος οὕσα de corr. 3. τὸ δ' ὑπὲρ-ριζον corr.; τὸ δ' ὑπέρριζον U. Cap. vi, 2. ἡ καὶ ξ. conj.; ἡ δὲ καὶ ξ. libri. — καταβάλλειν corr.; τότε βλάττει Ald. 3. ποτάμιον corr. Coraes; πότιμον libri. 7. ἀνιώρατον conj. Coraes; θειόν Ald. 8. καὶ τὴν εὐγειον codicum mutavi in τὴν λευκόγειον. Cap. vii, 3. ἀρριζώτου conj.; ἀρριζου τε codd. — κινδυνεύσει conj.; συν θήσεται U, σωθήσεται Ald. 4. ἐπιτέμνουσι conj.; φτετεύουσι Ald. 12. γρὴ δ' ἐλάττονος conj.; γρὴ δὲ καὶ Ald. — καὶ τὰ αὖτα sua- dente Sch. scripsi; τὰ τοιαῦτα Ald. — τινες conj.; τε καὶ libri. Cap. viii, 1. ταύτας ... αὐταὶ conj.; αὐτάς... αὐτοῖς Ald. 4. παραιρέσει ἀμαρτάνει conj.; πλείω διαμαρτάνει U et πλείον Ald. — σύμμετρον... καλλίους conj.; συμμέτρως ἄλλὰ πλείον καὶ πολλῶν ῥάλλον U et πλείον M. Cap. ix, 1. τὰ δεχόμενα corr.; τὰ δὲ οὐ μόνον libri. 3. ἐσιῶ conj.; τῇ U Ald. Cap. X, 2. ὅσων conj.; ὅσα libri. — ὡς... ποιεῖ corr.;

ὥσθ ... ποιεῖν Ald. 3. τὸ πλῆθος adjeci de meo. — ῥαφανῖσι corr. Sch. in syll.; ῥαφάνοις Ald. 6. τούτοις scripsi pro τοῖς. 6. κελεύουσιν corr.; τε λέ- γουσιν UM. 8. ἐπαὶ ... ἀφαύανεν conj.; ἐπαὶ ὄντων εὐθὺς παρείλεν οὐχ ὅτι ἀναφάνεν U. Cap. xi, 2. πόροι πολλοὶ καὶ εὐρέες conj.; πόροι καὶ εὐρέες U. — διὰ τοῦ ἔαρος conj.; αὐτὰ στερεᾶς Ald. 3. post ἐξάγει reposui γὰρ pro ἐκ. — ἔχουσα conj.; ἔχει Ald. 6. τοῦτο τὸν χρόνον corr.; τοῦτον χ. codd.; τοῦτον τὸν χ. Ald. Cap. xii, 1. αὐτοτελὲς corr.; αὐτὸ ἔτι li- bri. — ἄλλα πᾶσαν conj.; ἅμα π. U Ald. Cap. xiii, 1. αἱ ῥίζαι σωθῶσι conj.; ἂν ῥιζωθῶσι Ald. Cap. xiv, 1. ἐτείους corr.; ἐτέρους Ald. 3. καρπιμωτέρας conj.; καὶ προτέρας libri. 4. ἔχουσιν conj.; ἔχουσιν libri. — αἰεὶ Sch. in syll.; δεῖ libri. 7. in fine ἡ de meo adjeci. Cap. xv, 3. τὰς ... ἀργὰς conj.; τὰς τοῦ χειμῶνος ὁργὰς libri. 4. πρωὶ ποιεῖν conj.; π. κἂν Ald. — ὅ. ἄλλως conj.; ὅ. ἄλλὰ libri. Cap. xvi, 2. καιρὸς corr.; καρπὸς libri; σκαφητὸς cum Sea- lig. Heinsius. 4. τοῦ ἀέρος conj.; τοῦ ἀμπέλου M et τῆς Ald. Cap. xvii, ὥστε κ. corr.; ὥσπερ κ. UM. 3. ἐλκτικωτέρας conj.; ἐλκωτέρας Ald. 5. καὶ τινων conj.; καὶ τῶν Ald. 6. μεταβάλλει· μεταβάλλουσι δὲ κατὰ... τροφήν· γλυκία μὲν οὖν... γίνεται conj.; μεταβάλλουσιν οὕτω... τροφήν· αὕτη μὲν γὰρ... γί- νονται libri. — δὲ πικραὶ corr.; δὲ ῥίζαι libri. — καὶ τινα conj.; καὶ τὸν Ald. Cap. xviii, 1. πρὸς τὸ τ. ... μὴ ... ἐπαγάγοι conj.; καὶ τὸ τ. ... μὴδ' ... ἐπαγάγη Ald.; optativum habet M. Cap. xix, 1. ἐδάφους corr.; ὕδατος libri. 2. ἡ εἰ τι conj.; ἡ τί U. ἡτί Ald. Cap. xx, 5. καὶ γὰρ τὸ conj.; καὶ ὡς τὸ Ald. — καὶ τις conj.; καὶ ὡς libri. 6. πᾶσιν corr.; φασίν Ald. — πρῶτόν ἐστι τὴν conj.; πρ. εἰ τι codd.; πρ. εἰ τὴν Ald. — σπ. καλῶς ἐκ. conj.; σπ. καὶ ἐκ. M; σπ. ἐκφύεται U Ald. — καὶ ἡ ἄλλη corr.; καὶ ἄλλη Ald.; καὶ ἄλλη καὶ ἄλλη UM. — ἡδὴ in libris est post κόπρισις. 8. μίσχον Coraes mutari vult in λίσχον. Cap. xxi, 3. ἐκφέρει conj.; συμφέρει Ald. — καὶ ... πηλώδης scribendum forsā ἡ ὑφαμμος δὲ καὶ ἡλιώδης. 4. ἐνισχοῦ δ' οὐχ conj.; ἐπέχει δ' οὐ M Ald. 5. καὶ καρπῶν conj.; καὶ τοῦ πρὸς libri. Cap. xxii, 1. διυγραίνόμενα conj.; δὲ χρήσιμα Ald. 2. post ἥλιος adjeci οὐκ-τῇ ἑαυτῆς conj.; τῆς νυκτός Ald. 3. ἡ μὴ κατὰ corr.; εἰ καὶ μὴ U et addito τὸν Ald. — ἀνυγρανθῶσι conj.; ἀνα- ξερανθῶσι Ald. 5. διὰ γὰρ ... ἀφθονος conj.; διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον εἶναι τὸ ἔδαρ καὶ μένειν ἐν τῷ δένδρῳ σῆψιν ἐποίησε ἐξ ὧν ὁ σκώληξ, εἰταν ἀφθονος Ald.; post σκώληξ addit Urb. ὑγρῷ θερμαινόμενον σημεῖον ἐποίησαν ἐξ ὧν ὁ σκώληξ, e quibus pauca assumsi.

Cap. xxiii, 1. τὴν γῆν ἐμβληθῆναι conj.; ἐπει δὲ ἐμβληθῆ Ald. — εἰς de meo adjeci. 3. καὶ ταρρουμενών corr.; καταρρουμενών libri. 4. δὴρ conj.; αὐτὰς Ald. Cap. xxiv, 2. ὅσαπερ corr.; ὅσα γὰρ Ald. — γὰρ adjeci cum Sch. in syll. — τριμηναῖα corr. Lobeck. Phryn. 549; τριμηναῖα Ald. 3. ὥστε conj.; ἔστιν δ Ald. — τοὺς χειμῶνας corr.; τοῦ χειμῶνος Ald. — ἀπανθεῖν corr.; ἀνανθεῖν Ald. 4. ὅτι etc. Scribendum esse videtur ἐνια ... μεταβάλλειν. — ἀπηνηχότος corr.; ἀπηνηχός libri.

Caus. Lib. IV. Cap. i, 1. ἐκάστη corr.; ἐκάστη Ald. 4. μικρά corr.; μικρὸν Ald. 5. ἐν α. corr.; ἐπ' α. libri. 6. γοῦν corr.; γὰρ libri. — ἀλλ' εἰ τῇ τρίτῃ corr.; ἀλλ' ὅτι τῇ τρίτῃ U, ἀλλὰ δ τὴν M, ἀλλὰ τὴν τρίτην Ald. Cap. ii, 1. φυλαττομένων conj.; φυτευομένων libri. — καὶ σ. corr.; ἡ σ. Ald. — μένει corr.; μόνον Ald. Cap. iii, 1. ῥαφ. δὲ corr.; ῥαφ. γὰρ libri. — παραλλάττει corr. duce Sch. in syll.; γὰρ ἄλλα τί να, ubi in spatia literarum γει apparent, U. 2. μηνὶ Sch. in syll.; μὴ U, μηνός Ald. — ἐκβλαστάνειν corr.; ἐπιβλ. Ald. 3. ὁλος corr.; ἀπλῶς Ald. 4. θησαυριζομένων corr.; — μένη Ald. Cap. iv, 2. ὅτι ποιεῖ conj.; ὅτι καὶ Ald. 3. τινῶν ἔτι conj.; ἡ τινῶν τε U Ald. 6. πυρὸς εἰ κριθῆς corr.; πυροῦ (sed antea fuit πυρὸς) ἡ κριθῆς U. 8. θεῖη τις ἀν corr.; θ. μὲν ἀν U Ald. — For- san scribendum ἐκείνας συμφυεῖς οὖσας· οὐκ οὐκον ἀλογον συμπάσχειν. 9. ἐκτεχομένων est conjectura Heinsii, ἐκτεμένων libri. Sed mihi οὐκ οἰκείας scriptum fuisse videtur. — ἀν τὸ θ. conj.; ἡ τὸ θ. libri. 10. τῆς τῶν corr.; τὰ τῶν libri. 11. ἅμα δὲ mihi α. δοκεῖ scribendum esse videtur. 12. ἐτέρας ἕτερον conj.; ἀρχεται δευτέρα UM. 13. ἐὰν δ' ὕδατα conj.; ἐὰν δὲ τὰ Ald. — διαφορὰν ... ἐδαῶν conj.; διαφορὰν δὲ τίνα ἵνα ὡς εἶναι δεῖν καὶ τῶν ἐφαφῶν U. Cap. v, 1. U dat μάλιστα πάσχειν τὰ πάσχοντα ὑπομένει. 4. ὄγκω conj.; ὄγκον Ald. — ἐκστασις conj.; διάστασις libri. — ὁλος ἀσθενὲς δν conj.; ὁλον ὡς αὖτον Ald. 5. εἰ post οἶον de conj. addidi. 6. ἐν μὴ οἶ. conj.; ἐν ταῖς οἶ. Ald. 7. ἅμα ... γινομένης conj.; ἅμα τοῖς γινομένοις ὀρθῶν Ald. Cap. vi, 1. ἀπορον conj.; πόρω U. 3. καὶ ἐνια ... τῶν ἀσθενεστέρων τοῦτο ὀρθῶν conj.; καὶ ἅμα ... τὸ ἀσθενέστερον τ. δ. U Ald. — ἔσται conj.; τὸ δ' αὖ Ald. — ὥστ' ἐχρῆν corr.; ὥστε χρῆν U Ald. 4. σκληροτάτων Scalig. et Coraes; σκληροτάτων libri. 6. τροφὴν ... τῆς conj.; τροφὴν ἡ ἐπισπᾶται καὶ δι' αὐτῶν τῶν Ald., ubi ἡ pro ἡ et τῶν pro τῶν dat U. Cap. vii, 1. τὰ ante χεδροπὰ UM. 3. κρέας δ. conj.; ἐκείνο δ. U Ald. — τῆς ἀπὸ τοῦ ἀέρος conj.;

καὶ ποτιμώτερος Ald. — καθή conj.; καθίστησι UM, καθίστη Ald. 4. ἡ πρὸς conj.; καὶ πρὸς Ald. 5. δ' post τὴν adjeci. — τοῦ ἐτέρου corr. Sch.; τοῦ αὐτοῦ libri; rectius scribitur θατέρου. Cap. viii, 2. ῥῥον corr.; ῥῥιδιον Ald. — ὥστε καὶ πολυκαρπεῖν conj.; ὡς ἅμα καὶ πλείον libri. 3. μᾶλλον-χέδρ. conj.; μᾶλλον οὐχ ὥσαυτε τῶν τε χ. UM et γε χ. Ald. — τάχιστα conj.; ταχὺ δὲ U Ald. Cap. ix, 1. ταῦτ' ... ἡμῖν conj.; ταῦτ' ἐκείνοις καὶ χαλεπώτατα μᾶλλον Ald.; χαλεπώτα U. 3. ταύτην conj.; τὴν Ald. 4. τῆς ... οἰκείας conj.; τοῖς καὶ φύσας ἐκαστῆς οἰκείας Ald. 5. ἄλλα γένη conj.; ἄλλα δὲ τὰ Ald. Cap. x, 1. ἀσθενὲς corr.; σιτώδες libri. Cap. xi, 2. γένος ἐν· ἡ δ' αἰτία corr.; γένος· ἐν δ' αἰ. Ald. 4. τὸ πρὸς conj.; δὴ τῷ πρὸς U Ald. Dein καὶ ante κατὰ U Ald. Cap. xii, 1. ἰδίας διαθέσεις Sch.; hæc verba om. Ald. in lacuna, quam UM non expleat; ἰδίας κράσεις καὶ διαθέσεις Cam. 3. νῦν adjeci de meo. — τεράμονα addidi de conj. 4. πειρὰ corr. Coraes; πικρά Ald. 8. ἐκαί ... κατατεθῶσιν conj.; ἔστι γὰρ σφόδρα ψυχρόν· καὶ ἀτεράμονες τινες γίνονται· ἐὰν δ' ἐν τοῖς ἀχύροις ἀπηθαλωμένοις ἐν τῇ ἄλῳ καὶ καθαροῖς οὖσιν Ald. 9. λαβὼν corr.; λαβὼν Ald. 13. ταῦτα δὲ adjeci de conj. — ἀτεράμονα μόνον ταῦτα conj.; ἀτεράμον ἐν τοῦτοις Ald., ἐν om. U. — ὅτι conj.; δια τί U Ald. Cap. xiii, 3. τοῦ θέρους conj.; τοῦ ἀέρος δὲ U, et om. δὲ Ald. 4. α. ἐκάστοις corr.; οἷς ἕκαστα Ald. — ὑγρὰ δ' ἔτι ἀν conj.; ὑγρὰ δὲ τίνα U Ald. — τελευτομένων conj.; καινούμενων Ald. — ante γυμνὴ addidi γάρ. 6. ἐφυσθεῖς corr.; ἐκφυσίς U Ald. Cap. xiv, 1. γυμνοτέρων corr.; γυμνότερα U Ald. — τὸν δ' ἐν corr.; τὸν δὲ UM. — καὶ ἔτι τὸν conj.; καὶ ἀτοπον U Ald. — μακρῶ corr.; ἀνω libri. — πρὸς τὸν κάλαμον scribendum esse videtur. 4. ἀραιὸς ἡ. vide ne μανοσπορῇ scribendum sit. Cap. xv, 3. μόνον adjeci de conj. — ἄλῳ. mihi ἄλῳ ἔστι διὰ τὴν ζήροτητα ἢ τὴν δριμύτητα fuisse videtur. 4. ἴδιον γεννᾷ ἐκ corr.; ἴδιον τινὰ ἐκ U. Cap. xvi, 3. καὶ ἐν ὑγρῷ ἔστι conj.; καὶ ἀνυγραίνεται libri. 4. δῆλον δ' ὡς οὐχ corr.; δῆλον οὐχ ὡς Ald. — post διὰ adjeci τε.

Caus. Lib. V. Cap. i, 2. πρ. μὲν corr.; πρ. ἡ codd. — ζώοις corr.; πρώτοις Ald. — μερῶν corr.; ὠρῶν U, om. Ald. 3. ἀμέλῳ de conj. Dalecampii cum Scalig.; ἀμέλει libri. — ταῦτα ὑγρὰ corr.; τὰ ὑγρὰ ταῦτα M Ald. 4. τρ. δ' ὅτι corr.; τρ. δὲ τι Ald. 5. ὅτι δὲ ... φ. εἰ ἐκ conj.; ὅτε δὲ ... φ. ὅτι ἐκ Ald., ubi ὅτι ante ἐκ om. U. 11. τῶν αὐτῶν corr.; τῶν ἀνθῶν libri. Cap. ii, 1. ἀλογος corr.

cum Scaligero; ἀνάλογος Ald. 2. καρπῷ corr.; βλαστῷ Ald. — καρποτακῆσαι corr. cum Scalig.; καρπολογῆσαι libri. 4. διὰ om. codd. 5. post φέρεται adjeci τι. Cap. III, 2. ἐστὶ scripsi pro ἔχει auctore Sch. 3. ἐν τῇ ἀνθήσει conj.; ὅτι ἂν ἰδίῃ Ald. 4. τῷ scripsi pro τὸ e conj. — ἐκάστην conj.; ἐκάστους codd., ἐκάστη Ald. — φράσειεν conj.; φθάσειεν Ald. 6. τῆς παρὰ τὰς Sch. in syll.; τὰς περὶ τὰς Ald. 7. Loco οἴεσθαι scribendum esse φαίνεσθαι censeo. Cap. IV, 1. ante συμβαίνει scripsi δὲ loco editi καί. 2. μόνον corr.; μὲν οὖν U, μὲν οὐ Ald. 3. ἀναδίδωσιν conj.; ἰδῶσιν Ald. 4. ὁμοιον τρόπον τινὰ τὸ conj.; ὁμοιότροπον τι καὶ U Ald. — λιπαρότης corr.; λεπτής aut λεπτός U, λεπτής M, λεπτή Ald. 7. ἀνέστη πάλιν corr. Dalecamp.; ἤδη π. libri. Cap. V, 2. τὸν εἰπῶ corr.; τὸν αὐτὸν U. τὸν αὐτοῦ Ald. 4. τούτων γ. corr.; τ. γὰρ U Ald. Cap. VI, 2. ἐτέρων Ald.; ἐτέρου codd. Videtur κυπεύρου fuisse. 4. κατὰ τῆς γῆς conj.; καὶ μικροῦς libri. — ἀναζητοῦντα corr.; ἀναζητῶντα καὶ Ald. 7. in lacuna quam indicavi est in Ald. διεξομοιοῦσθαι, requiritur autem vox eia ut ex Hist. 7, 3 patet. — κατακρούειν corr. Sch. in comm.; κατορύττειν Ald. — ὥστ' corr.; ὥς U, ὥστε καὶ πληροῦν Ald. 9. οὕτω δ' ἦτον conj.; τοῦτο δ' ὅτι Ald. 11. τῇ θερμότητι conj.; καὶ θερμότητος Ald. — ἅμα τοῖς ἄλλοις Sch. conj.; ἅμα ταῖς κριθαῖς, equidem ἀπὸ τῆς εἰας. — δὴ τι corr.; δὴ τὸ Ald. — Cap. VII, 1. ὥστε corr.; ὥσπερ U Ald., ὥνπερ Sch. 2. ὥσπερ... λείπει adjeci de conj. 3. ἐπὶ τῷ ὀρθῷ corr.; ἐπὶ τ. ὀ. U; ἐπὶ τὸ δ. M.; ἐπὶ τὸ ὀρθῷ Ald. — πλὴν τῶν ψυχῶν ἐπ' conj.; ἐπὶ τῶν ψυχῶν Ald. Cap. VIII, 2. ἐκ ... διακαθάρεως corr.; ἡ σκαπάνη ἥς ἡ τομὴ ἡ ἐκ καθάρσεως libri. Cap. IX, 3. ἀλλοιούμενα conj.; διαλκούμενα Ald. — τὴν ἐκ φύσεως conj.; τῆς ἀρίστεως U Ald. 9. τι pro γὰρ posui. — Dein τὴν post καὶ adjeci. 11. βοηθεῖ... γυμν. corr.; βοηθεῖαι γυνομένη καὶ γυμν. libri. 12. τὰ ἀν. scripsi pro καὶ ἀν. 13. γίνεσθαι Sch.; ἐπιγίνεσθαι U Ald. Scribendum forsitan γίνεσθαι ἢ ψίνεσθαι. Cap. X, 3. ὅ ... διαφάγουσι conj.; δὲ τῶν ὑπὸ τὸν π. διαφύρωσι U. 2. ἅτε μὴ corr.; ἅτε καὶ U Ald. 3. οὖσαι τῷ corr.; πρὸς τῷ libri. Cap. XI, 1. διελθὲν Coraes; διελθεῖν Ald. — αἱ ... φύσιν de suo addidit Sch. 3. καὶ ἔκ. corr.; δι' ἔκ. U. Cap. XII, 1. Ante τὴν addidi ἐκ et paullo mox οὖν de meo. 2. πνεύσαντες corr.; πνεύματος Ald. 6. παρὰ τὰ ἀκρα τῶν κλ. correxit auctor libri Vinariensis; παρὰ ἀκράτων κλ. libri. — καίπερ τὰλλα ὄντα corr.; καὶάπερ

ἀλλ' ἄττα Ald. 9. διήσιν corr.; δίσιν U. 11. λεπτεῖς omissum in libris assumsit Sch. ex Hist. 4, 14, 13. — ὥς αὐτόθεν καὶ οὐκ U et sine καὶ Ald. dant. Cap. XIII, 2. δὴ scripsi pro δὲ. Dein ὑπερβάλλῃ Ald. 4. ἀποκάεται conj.; ἐπικάεται M Ald. 5. ἀναβλάστησις conj.; ἅμα βλάστησις U Ald. — τότε εἰς εὐλογον ἀναλίσκασθαι M, ἀλίσκασθαι Ald. Cap. XIV, 1. τοῦ παχέος corr. Scalig.; τοῦ ἀέρος Ald. 2. μικρὸν conj.; μικρὰ δὲ Ald. 6. καὶ ἀγρ. ἀέρος cum Sch. addidi de conj. 7. δὲ δαίται χρόνου conj.; δὲ εἰς χρόνον M, et χρόνους Ald. Cap. XV, 1. δ' ἐστὶν conj.; δὲ δεῖ Ald. 2. ἡ μὴ Coraes; καὶ μὴ Ald., μὴ U. 6. ἐστὶ δὲ conj.; οὖσαι libri. Cap. XVI, 1. Loco ἀλλοιωθῆ forsan ἀνῆρέθῃ scribendum. 2. γ' οὐ νέαν corr.; γ' οὖν ἐάν U. Cap. XVII, 4. εἶναι καὶ τῷ βαθυτέρας conj.; καὶ ἐπὶ τῷ βάθους ἐνίας U. 6. τι ante τῆς adjeci. — τότε εἶναι conj.; τὸ δὲ γενέσθαι καὶ μελλήσιν libri. 7. κατεδεσθεῖσα conj.; κατέδεσθαι U Ald. Cap. XVIII, 2. ὀρμαίνεται corr.; οὐ μαδᾷ UM, οὐ μαδὰ Ald. — ὀρμαίνον corr.; θάτερον Ald.

Caus. Lib. VI. Cap. I, 5. γὰρ ante λεαίνῃ adjeci. — ἀπανθ' corr.; ἀπλῶς Ald. — ἰδρύη corr.; δριμύ ἢ U. 6. γωνοειδῇ corr.; κωνοειδῇ U Ald. Cap. II, 1. ὁ ante οὕτως adjeci. 2. δεῖ τι ἀνομοιότητος corr.; αἰτίαν ὁμοιότητος libri. 4. καὶ ... ὀρθαῖς conj.; καὶ τὸ μυριάγωνον τέτταρσιν ὀρθαῖς ἢ τὸ τετράγωνον τέτταρσιν UM Ald. Cap. III, 4. in lacuna videtur ἄλμυροὶ fuisse. 5. Μενίστωρ Sch. in syll.; μεστωρ U, μικτῶν Ald. — καυλοῦ corr.; καρποῦ U. Cap. IV, 2. οὐκ ἂν conj.; οὐδὲν Ald. — πλείονα ... γε conj.; πλείονα ἰδεῖν αὐτῆς ἐκείνῳ γε M Ald. et U ubi ἰδεῖν in rasura. Cap. V, 2. κατακειμένην καὶ ταύτην conj.; ὅταν κατακείνῃ ἢ ταύτην U. 3. εἰ ... εἶδος conj.; ὁ λ. τ. γλ. χυλὸς M Ald. 4. τῷ ἢ conj.; τῷ εἰς U, τῷ μὴ M Ald. — οὐδ' ἐν corr.; οὐδ' εἰ U, οὐ δεῖ M, οὐ γὰρ ἐν Ald. Cap. VI, 3. συνεχθαίνουσα conj.; συνεμφαίνουσα libri. 9. ἢ ἐπὶ corr. Coraes; καὶ ἐπὶ Ald. 10. μὲν ἴσως Coraes; μὲν ὥς Ald. Cap. VII, 2. γίνεσθαι ... ἀμφω. Hunc locum exscripsi, ut sententiam integram e librorum vestigiis elici posse putabam. In U et M pars orationis repetita esse videtur, unde verba τὰ οἰκεία καθ' ἑκαστον assumsi; dein cum Sch. sed alio ordine verba ἢ τὰ μὲν ... τὰ δ' ἐξίεναι adjeci. 3. post ἄλλων scripsi ἢ pro δὲ. 5. ὁ μὲν ... ὁ παλ. conj.; εἰ μὲν ... ὅταν παλ. Ald. 6. ante καὶ ἀπ. ponunt δὲ libri. 8. ἐπὶ τούτων conj.; ὑπὸ τ. U Ald. Cap. VIII, 1. πυρῆνι conj.; πυρὶ libri, ἀέρι Sch. 2. defectum possis sic sup-

plere : τοῦ μὲν πυρῆνος διὰ τὸ τότε θερμὸν σκληρυνόμενου τοῦ δ' ὑγροῦ οἷον πεττομένου. 7. λιπαρῶν ... συμφωνεῖται ἐκ conj.; λίπος ὥσπερ αὐταὶ συμφωνεῖτ' ἂν ἐκ UM. Cap. ix, 1. ἐκείνην Ald. 2. ἂν ἐθέλοι U, ἐθέλει Ald. 3. ἐνίων; U dat ἐν cum lacuna. Cap. x, 5. καὶ ἀλίμῳ conj.; καταλαμβάνει U Ald. — ἀλμῶ νοσηματικῶς corr.; ἀλμαι νοσηματικῶ M Ald. — ἀποκλυθέντων corr.; ἀπολυθέντων codd. — ὡς ante συγγ. adjeci. 9. πιπτούσας ... ἐνίας corr. Sch. in comm.; πίπτουσα ... ἐνια UM Ald. Cap. xi, 2. οὐ seclusi cum Sch., sed olim ποιούσι fuisse videtur. — ἀπὸ scripsi loco ἐπί. 5. λεχθέντος dant U Ald. — πάντως ... ἀλλ' fere cum Sch. in syll. scripsi; πάντως ἐκε καὶ τοῦτό τις θεῖη διὰ τὸ τήν... αὐτοῖς· ἀλλ' Ald. Forsan scribendum : ῥίξαι οὐχ ὡς κοιλαίαι ... πάντως· εἰ δὲ καὶ τοῦτό τις θεῖη διὰ τὸ .. αὐτοῖς· ἀλλ' ... ἔχουσι μὲν οὐδέν. 8. τὰ κάτω conj.; τῶν ἄνω U Ald. — ὥσπερ corr.; ὅπερ U Ald. 9. μετὰ τὴν καρπογονίαν conj.; τῆς καρπογονίας U Ald. et sine τῆς M. — συγγενές; scribendum forsan σύγγγυς. 11. οὐκ ἔχει corr.; οὐχί Ald. 13. γὰρ ... δημοίως conj.; γὰρ ἢ οὐκ ὄζουσιν οὐχ δμ. U. — μὴ adjeci de conj. 14. οἱ γ' ὅποι corr.; οἱ τόποι libri. 15. ἑκατέρα τῆς corr.; ἑκατέρας Ald. — καὶ conj.; καὶ Ald. Cap. xii, 1. ὡς ... ὡς corr.; ὦν ... ὦν Ald. 2. post οἷς adjeci δέ. 3. αἰτιῶν ἐστὶ conj.; εἰ τινῶν εἰσιν Ald. 6. ἀχυμίας corr.; ἀχύλους codd., om. Ald. 7. ἄλλα ... λόγῳ corr.; ἄλλως ἂν ἐπὶ φαρμάκου λόγον libri. — εἰ de meo addidi. — ἔχει dat Ald. 9. ἀσφαράγων conj.; ἀκρεμώνων Ald. 11. ἄλλα δὲ ipse adjeci. Cap. xiii, 2. πεπεμμένους conj.; πεττομένους Ald. 5. ἀλλ' ἀμβλεῖται corr. Sch. in syll.; ἀλλ' ἀμελεῖται U. Cap. xiv, 3. τοῦ ὑγροῦ adjeci de conj. 6. pro εὐώδης scribendum esse existimo οἰνώδης. 12. δημογενῇ corr.; δημοῖα libri. Cap. xv, 2. ἐξάλτισις conj.; ἐξάνθησις Ald. — ἥττον conj.; αὐτὰ Ald. 3. post τοιούτων Ald. habet καὶ. Cap. xvi, 2. εὐοσμῖα est in U Ald. 3. καὶ εἰσιν ... ὅταν δ' εἰς scripsi fere cum Sch. in syll.; εὐοσμαι γίνεται ... ὅταν εἰς Ald. — ὁσμῆς Gaza; τροφῆς Ald. — εὐστομίαν corr.; εὐοσμῖαν Ald. 6. ἐτι δ' ὅσοι corr.; ἐτι δ' ὡς U Ald. Dein εὐοσμίας Ald. 7. τῶν ἐν ταύτῃ conj.; ὦν ἐν αὐταῖς U Ald. — ὑγρότης ... θάτερον, hæc correxi secundum vestigia, quæ in scriptura Urbinatis apparent : ὑγρότης ... ὑμᾶλλον οὐς μ ται καὶ εὐχυλωτέρων γιγνομένων ἐὰν δὲ ραίρει θάττερον. 8. συμφωνεῖν ὥστε conj.; συμβαίνειν ὥσπερ U Ald. — αὐστηρὰ conj.; ἀσθενῇ Ald. — μὴ ante γλυκέσι addidi de meo. Cap. xvii, 1. τῇ

σμύρνη conj.; τῇ μυρρίνῃ U, τῇ μυρρίνῃ M Ald. 2. γὰρ ἄμεινον conj.; τῷ ἀμίκτω libri. — προσιούσης corr.; προιούσης Ald. 3. καθ' ἑσπέραν corr.; καθ' ἡμέραν Ald., om. Sch. 6. pro τοιούτοις opinor θερινοῖς fuisse. 7. ἐπιστῇ Coraes; ἐπιστῇ Ald. 8. πυρώσαι, nisi melius πυρωθέντα ἀνέει conj.; πυρώδεις ταύτας libri. 9. εἰ ἐστὶ conj.; καὶ ἐπὶ U Ald. 13. γὰρ ... πίττα conj.; γὰρ ἐνταῦθ' .. περιπίπτει M, et αἰτίαν αὐτὴν π. Ald. Cap. xviii, 5. μικρόκαρπον conj.; μήτε καρπὸν libri. 7. αἰτίαν corr.; ἰδίαν Ald. 8. post αὐτὸ mutavi τε in γε. 11. ἐκτός conj.; εὐθὺς Ald. — ἀλλὰ χρῆ conj.; ἀλλὰ μὴ M Ald. Cap. xix, 2. ὃν δι. conj. Sch. in comm.; οὖν δι. Ald. 3. δεῖ δὲ τὸ conj.; τὸ δὲ δὴ libri. — λεπτόν ... φυλακτικόν τι conj.; στεγνὸν ὡς λεπτόν τι καὶ φυλ. libri. Cap. xx, 1. γένος ... καθάπερ conj.; γένος δλας τὸ εὐοσμότερον x. U Ald. 2. τό γε μ. corr.; τὸ αὖ μ. U. — οἷόν τι ἀνοδομον καὶ ἀν. conj.; οἷον τὸ ἀνοδομον ἀν. libri. 3. ἄγαν ἴσχει corr.; γ' ἂν ἴσχει U. — τῇ τοῦ ἐδάφους conj.; τῷ διὰ φύσιν correctæ U. 4. δ' αὖ conj.; δ' οὐ Ald. Forsan scribendum θέρους δ' εὐξήραντα.

Fragmentum I, de sensu et sensibilibus. 2. ἐπιμαρτυρεῖν δ' corr. Sch. in syll.; ἐπιμαρτυροῦν δ' Flor. Par. et sine δὲ edd. 2. οὐ inseruit Sch. in syll. 4. ἐπιδιώρικεν correxi; ἐτι διώρικεν Cam. 5. φλόγα τὴν codd. et Cam. Sch. in syll.; φλόγα εἶναι Steph. — ὥστ' ... συναρμόττειν conj.; ὡς ... οὖν ἀρμόττειν libri. 6. τὴν δ' ὑπὸ corr. Philippson e Platonis Timæo p. 381; τὴν δ' ἀπὸ libri. 7. εὐ. ὄντες τῶν conj.; εὐ. πρὸς τῶν libri, om. πρὸς Steph. — διῖναι corr. ex Aristot. Sens. 437, 12; διῖν edd. 8. ἐν ante ἡμέρα addunt Flor. Par.; ἡμέρα Cam., μεθ' ἡμέραν Steph. — Post ἐπαυξηθὲν mutavi ἐτι in γάρ. 9. κινηθῇ ... ἔσω sic scripsi cum Sch. in syll.; κινηθὲν ἔχει ... τῶν ἴσων Cam. — Loco ὄζον nescio an αὐλόν scribendum sit. — τῷ σ. Flor. Par.; τὸ σ. edd. 10. in versu Empedoclis post ἄδονται scripsi τ' pro καί. 11. ὀξέως ... ἐπιβ. conj.; ὀξείς καὶ φερομένους καὶ πολλὰ ἐπιβ. edd. 13. τῷ post ἐν adjecit Sch. syll. ex Flor. Par. 14. καὶ συμβαίνει corr.; καὶ σ. Cam.; γὰρ σ. Steph.; καὶ συμβαίνει corr. Sch. in syll. — ἀσύμμετρος Par.; ἢ συμμ. Flor.; ἢ σ. Cam.; σύμμετρος Steph. — Ante σύγγγυς scripsit μὴ pro μὲν Sch. syll. 15. post δλας mutavit τε in δὲ Sch. syll. — post κρίνουσι lacunam ipse indicavi. Forsan autem ἢ εἰ διὰ τινα scribendum. 16. αἰσθήσει ... ἅπαντα corr.; αἰσθήσει γάρ τνες ... ἅπασι Cam.; αἰσθήσεις γάρ τινας ... ἅπασι Steph. 17. δ' post ὡς

addidi de meo. — μέρος συμβαίνει οὐκ αὐτὸ conj.; μέγεθος συμβαίνει γὰρ edd. 18. ὁρᾷ Steph. Philipps.; ὁρῶμεν Cam. Sch. 20. ἐναρμόττει Sch. syll.; infinitivum dant edd. — κρίνομεν Par. Cam.; κρίνωμεν Steph. — συμβαίνει quod inter σημείω et καὶ habent edd., ut e σημείω ortam vocem omisi. — φθείρεσθαι Sch. in syll.; φθείρειν edd. — Pro φιλίας mihi γεύσεως scribendum esse videtur, quod intra uncus inclusum adjeci. 21. ποιήσαντος ... κώδωνος conj.; ποιήσαντα ... κώδωνας edd. — τοῦτο γ. conj.; τὸ γὰρ edd. — μάλλον ἂν αἰσθάνοιτο accessere ex Par. — ὁσμῶν τὸν Par. et Flor.; ὁσμῶνται Steph.; ὁσμῶν τὸν Cam. 23. ἐκ γὰρ corr.; εἰ γὰρ edd.; εἰ διὰ Sch. syll.; εἰ γε τὴν αὐτὴν probavit Coraes. — ἐναίμων corr. Sch. in syll.; ἀναίμων edd. — γοῦν scripsi pro οὔν. — καὶ τὸ λ. καὶ ἄγ. correxi; καὶ λ. καὶ τὸ ἄγ. edd. 25. δέχεσθαι δὲ καὶ διαδιδόναι conj. Sch. in syll.; δεδέχθαι δὲ καὶ διδόναι edd. 26. ἐπιλαμβάνεσθαι corr.; — εἶναι edd. 27. δ' ἰδίᾳ περ. conj.; δὲ διαπειρῶνται edd. — ἐμόχρων Flor.; ἐμόχρουν edd. — διὸ δέξωπειν τότε corr. Sch. in comm.; διοξωπειν δὲ edd. — ἐμφάσεως corr. Sch. in Syll.; ἐπιρ. edd. 29. τῶν αἰσθητηρίων adjicienda esse e paragrapho 34 docuit Sch. 31. εἰ τε τὸ Sch. in syll. conj.; οὔτε τὸ Cam. Steph.; οὔτε γὰρ τὸ Philippsion. — χρήσεως Par. Cam.; κρίσεως Steph. Sch. — οὐ ante χωρὶς e conj. addidit Philippsion. 32. κρᾶσει Coraes; κρᾶζει edd. 35. τῷ γὰρ corr.; τὸ γὰρ edd. — μανὸν conj.; μικτὸν edd. 36. οὐδ' ἐμφαίνεται conj.; οὐδὲν φαίνεται edd., οὐδὲν ἐμφ. Sch. 38. post ὀφθαλμοῖς scripsi μὲν pro μόνον editionum. 40. διαδοθῇ conj.; διαδῶ Par., Sch. in syll.; διαδίδωσι Cam., διαδόση Steph. — οὐ... ὁρᾷ conj.; οὐ μίγνυσι τῷ ἐντὸς οὐθ' ὁρᾷ edd. 41. αἰ παρὰ τῇ ... ἡ ἀκοῇ conj.; καθάπερ τῇ ... τῇ ἀκοῇ edd.; καὶ ὁ πόρος τῇ αἰ. καὶ τῇ ἀκοῇ τέτρηται βραχὺς καὶ λεπτός καὶ ἰθύς Sch. in syll.; καὶ τὸ παρὰ τῇ αἰσθήσει καὶ τῇ ἀκοῇ τρέμμα βρ. Philippsion. 44. ἀναπνεῖν Sch. syll.; διαπνεῖν edd. — στιφρὰν Coraes; στρυφνὰν edd. — ἀφρηθῆσθαι corr. Sch. syll.; ἀναιρεῖσθαι edd. 45. ἐν μικρῷ Sch. syll.; ἐκ μικρῶν edd. 46. ἐμφύλων conj.; ὄψεων edd. 47. τῇ τε d. conj.; ἔτι τε d. edd. — καὶ εἰ δεῖ Par.; καὶ δεῖ edd.; καὶ εἰ μὴ δεῖ Sch. syll. 48. δὲ καὶ τὸ conj.; δὲ τὸ καὶ edd. 49. εἰ μὲν γὰρ cett. Tentaverunt hunc locum Schn in Cur. sec., Baumhauer de Sentent. vett. Græcorum de visu, lumine et coloribus, Traj. ad Rh. 1843, et Burchard Comment. critica de Democriti de sensibus, Mindæ 1830. Mihf duce

Aristot. de gener. et corr. p. 323^b, 10 scribendum esse videtur: εἰ μὲν γὰρ τῷ ἀλλοιοῦσθαι ποιεῖ τὸ αἰσθάνεσθαι ... ὁμοίου· πάλιν δ' εἰ τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ ἀπλῶς ἀλλοιοῦσθαι τῷ πάσχειν, ἀδύνατον δὲ, φησί, τὸ μὴ ταῦτά πάσχειν, ἀλλὰ καὶ ἕτερα ὄντα ποιῇ, οὐχ ἢ ἕτερον ἀλλ' ἢ ταῦτόν τι πάσχειν, τοῖς ὁμοίοις. 50. καὶ ὁμοσχημονοῖεν corr. Sch. syll.; καὶ μὴ εὐσχημονοῖεν edd. Baumhauer cum Burchardo præfert καὶ μὴ ἐνοχλοῖεν τοῖς ἀπ. 51. Vocī σκληρὸν substituit κηρὸν cum Burchardo Baumhauer. — ὁρᾶται corr.; ὁρᾶσθαι edd. — ποιοῦντι corr.; ποιοῦντα edd. — εἰδῶλων Sch. syll.; εἰδῶν edd. 52. ὁ ante τύπος adjecit Sch. syll. 54. τό γε τὸν ἥλιον ἀπαθοῦντα ... πυκνοῦν Sch. in syll.; τό γε τὸν * ὅτι ἀπαθοῦντα ... πυκνὸν Steph.; τό γε τὸν ἀπαθοῦντα ... πυκνὸν Cam. 55. οὕτω τῇ ἀκοῇ ἐντὸς corr. Philippsion; οὕτω καὶ ἐντὸς edd. 56. ἀνικμα Par.; ἐνικμα edd. 57. οὐ ante σαφῶς equidem adjeci. — δὲ τὸ ἴδιον conj.; δὲ καὶ δι' ὧν edd. — διὰ τοῦτ' οὐκ conj.; διὰ τοῦτο καὶ Cam. Steph. 60. νῦν post εἴη adjecit Sch. syll. 61. libri dant διαφέρει διαφέρει. 62. ὁ' ἐτι Sch. syll.; δέ τι edd. 64. κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς ἡ. de conj. Papencordtii et Baumhaueri; καὶ τὰ π. etc. edd. 65. σχήματι Coraes; ὁματι edd. — σῶμα Par.; ὁμμα edd. 66. ἐπιτυφλοῦν ἐμπλάττοντα Par.; ἐπιτυφλούμενα ἐμπλάττειν τι Steph.; ἐπὶ τῇ φλούμενα ἐμπλάττουσα Cam. — πολυκαμπῶν Par.; πολυκάμπτων edd. — τὴν περιφέρειαν ... καὶ οὐ περιφερῶν Par. margo Flor., ubi ipse τῷ in τὸ mutavi; om. edd. — μίγνυσθαι ἂν Par.; μίγνυται ἐν edd. — δὲ διὰ τὸ μὴ Par.; τῷ μὴ edd. 67. πολλὰ conj.; πολλοὺς edd. — ὅδ' ἂν ἐντὶ corr.; ᾗ δ' ἂν ἐνι Par. Cam., ὁ δ' ἂν ἐντὶ Steph. — post διαφέρειν omisi γὰρ. 68. βαρὺ μὲν conj.; ὀρμὴ μὲν Steph.; ὀρμὴν Cam. — σμικρότητι corr.; σκληρότητι edd. 69. τοῖς δ' ἄλλοις οὐχ οἷοντε γὰρ scripsi de conj. Schneideri; τοῖς δ' ἄλλοις οἷον οὔτε γὰρ Steph. et ἀλλήλοισι Cam.; τοῖς δ' ὀξύ· οὐχ οἷοντε γὰρ Sch. corr. in syll. — ἀνάγκη ... εἴπε conj.; δ. δ' εἴπερ ἴσως εἴπερ τοῖς Par.; δ. δ' εἴπερ εἴπερ τοῖς Cam.. δ. δ' ἴσως εἴπερ τοῖς Steph. — ἀτοπον Par.; ἀπλῶς edd. — τὸ τοῖς ... ἀνόμοια corr. ex Corali et mea emendatione; τούτοις ... ὁμοια Edd. 70. καὶ τὸ ὑγιαῖνον τοῦ κ. Par.; καὶ τὸ κάμνον τοῦ μὴ κ. Steph.; τὸ κάμνον τοῦ κ. Cam. — διὰ τῶν αὐτῶν Par.; τὸ αὐτὸ edd. — πῶς γὰρ ἂν Par.; ὅτι ἂν Steph., ἂν cum lacuna Cam. 71. διὰ τε Sch. syll.; διὰ τι Cam. Steph. — τὴν ... φορὰς in Paris., sed scribendum esse conjicio τὸν αὐτὸν ὅρον τῆς διαφορᾶς, nisi malis τῆς μορφῆς, quod nunc prætuli. 72. ἀφομοιωῶν

6000477408

R. 7. 39.

7. 2. 36.

29166 d. 9

= C. Gr. T. 190

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

-

1

1

1

1

ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ.



THEOPHRASTI

ERESII OPERA.

arbores quibus partibus detractis aut ægrotent aut interimantur.

LIBER V.

DE GENERIBUS ET NATURA MATERIÆ VARIOQUE LIGNORUM USU.

Cap. 1. De tempore cædendæ materiæ, et ligno Pini et Abietis. 2. De generibus materiæ, secundum regiones, ac de lignis nodosis et spinigeris. 3. De lignorum qualitatibus physicis, densitate et firmitate. 4. Quæ ligna et qua ratione incorrupta maneant a putredine et a vermibus. 5. Quæ ligna in opere facilia, quæ difficilia sint. 6. Quæ ligna ad pondera sustinenda valeant et quomodo se habeant in fabrorum diversis operibus. 7. Quæ materies navibus, ædibus aliisque operibus apta sit. 8. De regionibus aliquot materiæ copia et bonitate insignibus. De materiæ usu igniario et affectibus quibusdam singularibus.

LIBER VI.

DE PLANTIS SUFFRUTICOSIS.

Cap. 1. Divisio et genera. 2. Inermium genera et species. 3. Silphium. 4. Spinosarum ordo prior et alter, 5. tertius. 6. Plantarum Coronariarum genera. 7. Coronariæ flore haud spectabili quæ coluntur. 8. De tempore floris ac vitæ Coronariarum.

LIBER VII.

DE PLANTIS HERBACEIS, OLERACEIS ET ARVALIBUS.

Cap. 1. De Oleracearum sementibus et intra quot dies quæque proveniat. 2. De propagationis modis et radicum differentiis. 3. De flore et fructu. 4. Oleracearum genera. 5. Cultura et usus. 6. Oleracæ sylvestres. 7. Arvalium circumscriptio et vegetatio. 8. Differentiæ Herbacearum ex caule et foliis. 9. Ceteræ Herbacearum differentiæ. 10. Quibus anni temporibus germinent ac floreat. 11. De generibus

Herbacearum. 12. 13. De Herbaceis radice carnosa capitatave præditis. 14. 15. Singulares Herbacearum quarundam qualitates.

LIBER VIII.

DE PLANTIS FRUMENTACEIS.

Cap. 1. De divisione Frumentacearum, de sementibus et intra quot quæque dies erumpat. 2. De evolutione ac perfectione frumentacearum. 3. De differentia communi partium Frumentorum, Leguminum, Æstivorum. 4. Genera Frumentorum, 5. Leguminum. 6. De satiatione, stercoratione et aquatione. 7. De Frumentorum commutatione; de Æstivis et de incrementi auxiliis. 8. De Frumenti degeneratione, herbis parasiticis et seminum discrimine in coctione. 9. Quæ Frumenta ac Legumina agrum maxime effectum reddant. 10. De morbis Frumentacearum. 11. Quæ semina incorrupta maneant, quæ minus, quibusque auxiliis.

LIBER IX.

DE SUCCIS RESINOSIS, LACTEIS, AROMATIS MEDICISQUE HERBARUM RADICUMQUE VIRIBUS.

Cap. 1. De succi proprii generibus atque modis eos colligendi. 2. De arboribus resiniferis et ratione resinam colligendi. 3. De fabricatione picis. 4. De Libanoto et Myrrha. 5. De Cinamomo et Casia, 6. Balsamo. 7. De ceteris aromatis terræ orientalis. 8. De succi colligendi parandique et radicidii generibus. 9. De diversarum partium facultatibus medicis. 10. De Ellebori albi et nigri figura et patria. 11. Panax, Strychnus, Tithymallus, Libanotis. 12. Chamæleon, Mecon. 13. Radices sapore odoreque insignes. 14. Quæ radices quamdiu et cur illæ et efficaces maneant. 15. Loca plantarum medicarum fertilia. 16. Plantæ medicæ Cretæ: Dictamnus, Pseudodictamnus, Aconitum, Ephemerum. 17. Consuetudine veneni vis minuitur. 18. De aliis viribus, quas plantæ in res inanimatas et corpus humanum exerceant. 19. De facultatibus, quas plantæ quædam in animum exerceant. 20. Ceteræ plantæ insigni virtute præditæ.

ARGUMENTUM

LIBRORUM DE CAUSIS PLANTARUM.

LIBER I.

DE GENERATIONIS ET PROPAGATIONIS MODIS, FRUCTIFICATIONE ET FRUCTUUM MATURA- TIONE.

Cap. 1. Plantarum generationis modi diversi pro cuiusque natura : communis omnium generatio e semine, præterea spontanea, et quæ sunt avulsione et depositis surculis. 2. Palma plurimis modis nascitur ex genere arborum. 3. Aliæ avulsione, aliæ surculo facilius proveniunt ; nonnullæ e radice germinant. 4. Frutices et herbæ radice propagantur, ut quæ bulbosa sunt et carnosæ radice, aut avulsione e surculis et lacrymis. 5. Sponte proveniunt herbæ plurimæ. Sunt et alii proventus spontanei dicti. Semina quarundam latitant modo. 6. De insitione et inoculatione earumque temporibus atque impedimentis. Domesticæ sylvestribus inserendæ. 7. In omni semine alimentum aliquod inest : duratio pro natura ejus diversa est, quum aliis alia sint data tegmenta. 8. Avulsi surculi citius augescunt e semine satis, partibus jam præformatis. Cur arbores citius magisque augeantur. 9. Quæ semine sata deteriora melioraque oriantur. Regio naturam conservat aut reddit meliorem. Annuæ mutantur tertio anno. 10. De temporibus germinandi. Germinatio præcox aut propter robur fit aut propter infirmitatem. Quod vis suum exspectat tempus. 11. Quamobrem nonnullæ semper germinant, florent et fructificant. 12. Quando radicum fiat augmentum et quando surculorum. 13. Hieme concipiunt arbores, vere pariunt ; æstate exhaustæ, autumnno et hieme vires suas recuperant. De germinatione æstivali et autumnali. Arbores biferæ. 14. Tempus maturationis fructuum non respondet germinationis temporis. 15. Sylvestres maturius germinant, sed germina fructusque pulchriores in cultis : illæ nimium fructificant. 16. De coctione.

Fructus maturitas tum est pericarpium, qua ad nostrum usum, tum seminum, qua ad propagationem apti sunt : illa huic contraria. 17. Fructus succulenti et minus tegmentis involuti citius maturantur. 18. Cur arbores melius proveniant solo non optimo, hoc vero aptius sit frumentis. Ejusdem generis alia sunt præcocia, alia serotina. 19. Differentia inter pulpam fructus et semen. Fructus pulpa molli instructi haud diu perstant. De copia et bonitate olei. 20. Quæ germinæ annotino, quæ novello fructificant : palma in spica spatha inclusa parit. Nonnullæ arbores alternis annis fructificant. Quæ bene germinaverunt male fructificant. 21. 22. Pulpa fructus prius gignitur semine : hæc interdum deficiunt. Aer ac sol et proprietas arborum in fructuum generationumque ratione differentias constituunt. Calidæ et frigidæ appellantur plantæ diversis modis.

LIBER II.

DE HIS REBUS, QUÆ AD INCREMENTUM ET FRUCTIFICATIONEM MAXIME CONFERANT ET DE DISCRIMINE CULTARUM ET SYLVESTRIUM.

Cap. 1. Proba hiems maxime confert ad germinationem fructificationemque felicem. Aquarum copia prodest arboribus. 2. Qui imbres arboribus tempestivi intempestivique accidunt. 3. Qui venti maxime commodi sint, quidque loci temperies valeat ad augmentum et fructus bonitatem. 4. De soli differentiis, quodque solum cuique maxime prosit ; medium et bene mixtum præcipue commendatur, pingue autem plerisque nocet. 5. Aquarum terrestrium differentia. Salsæ palmis et oleribus gratæ. 6. Aquæ frigida plantis imprimis utiles, item dulces. 7. Arbores suis quæque locis gaudent. 8. Fructus maturatio fit calido, per accidens etiam frigido. 9. De incremento et proceritate

arborum. Quæ arbores fructus amittant ante maturitatem : caprificationis modus et causæ. 10. Cur in sylvestribus ejusdem generis aliæ steriles, aliæ fructiferæ habeantur. 11. Steriles diutius vivunt, fertiles brevius. Causæ interitus. Democriti opinio de plantarum ætate refutatur. 12. Inter herbas seminiferas parvæ maxime fertiles. Arbores purgatæ et præcisæ feraciores fiunt. 13. Fructus mutantur secundum aerem et solem magnitudine, succo et colore. 14. Cultura immutatur vis naturæque plantarum, præsertim adhibita radicibus. 15. In deterius mutantur negligentia. Quid valeat præcisio et diminutio in amygdalo et aliis. 16. De mutatione odoris. Mutationes spontaneæ dictæ : una species transit in alteram, quasi depravata. Cultura et transpositio speciem servant. Qui ager commodus sit. 17. Quædam non in terra sed in aliis plantis pullulant, earumque genera, et cur ita fiat. 18. Plantæ plantis præsidia sunt : nonnullæ quærunt quibus incumbant, ut hedera. 19. Cur folia circumagantur solstitio æstivo; cur flores quarundam per vices claudantur ac apertantur, aliarum mergant se rursusque emergant.

LIBER III.

DE SATIONE ET PLANTATIONE STIRPIUM SOLI-
QUE PRÆPARATIONE, INPRIMIS DE CULTURA
VITIS.

Cap. I. Nonnullæ et arbores et minores plantæ culturam non patiuntur, tanquam eas effeminantem et propriam earum naturam delentem. 2. Quænam sint opera agriculturæ præcipua, quandoque semina committenda terræ. 3. Verna satio præferenda est autumnali et secundum locorum naturam sationum tempora observanda. 4. Quomodo scrobes faciendæ sint, et per austrum melius seri. 5. De habitu plantarum quæ deponantur. 6. De usu stercoris in consitione. Scrobes pro soli varietate diversas esse oportet. 7. De intervallis plantarum. Planta, dum prima fundit germina, non tangenda est. De educatione, purgatione, recisione plantarum, quo quidque tempore fieri debeat, et de amputanda vite. 8. De ablaqueatione et radicum resectione. 9. De succatione et temporibus stercorandi et de stercoris generibus. 10. De fossione. De plan-

tarum societate, amicitia et inimicitia. 11. De vitis cultura. Quæ soli genera convenient, quales plantæ et quibus temporibus serendæ sint. 12. De scrobibus vitium instituendis. 13. De resecandis vitium plantis ejusque rei aptis temporibus. 14. De falcatione vitium et reliqua cultura, et de mensura palmitum. 15. De vitis putandæ temporibus. 16. De vitibus decacummandis, temporibus germinationis et de pulvere vitibus excitando. 17. De sale palmis adhibendo et cultura punicæ et amygdali. 18. Femella planta fructus non retinet nisi flore pulvereque maris adperso. 19. De cultu coronariorum suffruticum atque olerum. 20. De cultu segetum. Quemadmodum solum agitare oporteat et æmentem facere. Aratio bona caput est in agro colendo. Cura novalium. 21. Quæ semina cui solo convenient, et quæ imbres desiderant. Quod solum leguminibus conveniat. 22. De vitis segetum, ærugine, crucis et verpibus. 23. De temporibus sationis. Cur agri tam frigidi quam calidi sint frumentarii. 24. Unde petenda sint semina.

LIBER IV.

DE SEMINUM BONITATE ET COPIA, ET DE DE-
GENERATIONE, ATQUE DE NATURA ET CULTU
LEGUMINUM.

Cap. 1. Infirmiora sunt semina, quæ a validioribus prodeant. Duplex semini inest vis, agendi et patiendi. 2. Cur seminum arborum frumentorumque et leguminum alia plus alia minus durent. 3. De olerum differentiis in servanda specie et fructuum duratione. 4. Cur arbores quædam ex imperfectis seminibus generent. Quædam fiunt steriles, quamvis e semine natæ. — De transitione tritici in lolium et similibus. 5. Hujus rei causæ. Commutationes ceteræ aeris qualitate et cultura factæ non miræ. 6. Cur aliqua semina non simul sed particulatim generent. 7. De ratione satus et differentiis frugum. Cur legumina ab ima parte radicem et germen fundant, frumenta vero a duabus. 8. Cur legumina celeriter oriantur et minus terram consumant quam frumenta. Cur cicer solum exhauriat, quamquam celeriter nascatur. Quæ fruges anno sequente repullulent. 9. Cur legumina graviores reddant cibum. Cur cetera

animalia hordeo quam tritico melius alantur, contra quam homines. Quæ facilia difficiliaque in cibo sint animalium. 10. Legumina diutius florent quam frumenta, nec flos simul omnibus partibus exst. 11. Cur congenera non omnia eodem tempore perficiantur. De causis differentiarum, quibus congenera distinguuntur. 12. Quamobrem semina coctu facilia difficiliaque fiant, idque in faba vel in eodem caule. 13. Cur alia validiora, vegetiora et suaviora fiant, alia contra, et cur frumentum demersum in metas condendum sit. 14. Cur ærugo triticum hordeumque magis infestet quam cæteras fruges ac fabam magis quam cætera legumina, et de vermiculture frugum. 15. De satu frugum æstivalium. Cur fertilissima sint quæ exigua semina pariunt. Quæ optime condi possint. 16. Quomodo triticum, hordeum et faba putrescant.

LIBER V.

DE ARTIS ADMINICULIS AD EFFECTUS VARIOS
ET DE MORBIS ATQUE PERNICIEI MODIS
CAUSISQUE.

Cap. 1. Quæ præter naturam parari arte queant. Fructificationes intempestivæ et insolitis locis. Ficus varii fructus. 2. Fructus e ramis et truncis. 3. Unde variatio fructuum in eadem planta et unde varietas in radice et aliæ mutationes eveniant. 4. Fructus interdum sine foliis apparent. De lignorum ab arbore separatorum germinatione, statuis ligneis sudantibus, plantis in aliis plantis pullulantibus et arboribus prostratis resurgentibus. 5. Quamobrem uvæ sine vineis parentur et in eodem palmito uva nigra et alba spectetur, ut etiam diversi fructus in eadem stirpe. 6. Fructus augescunt terra obruti ut et raphani et apii. Quomodo fructus virides conserventur. Quomodo speciem suam apium mutet, radices et germina augeantur insitæ scillæ, lentisco. Quamobrem cinis radicibus congeratur ac semina involvantur stercore. 7. De transitione sisymbrii in mentham et ocimi in serpyllum. 8. De morbis corruptioneque plantarum, quorum initia aut intrinsecus contrahuntur aut extrinsecus. 9. Agrestium plantarum morbi traduntur nulli, sed urbanarum complures, alii nomine carentes, alii nominibus indicati. Proprii quidam morbi ficus, vitis. 10. De fructuum

morbis diversarum arborum eorumque causis in mala ratione cæli, ventorum et imbrium positis.

11. De corruptione plantarum quodque arbores quædam obesitate ut et animalia strangulantur. 12. De causis corruptionis secundum naturam. Nimii æstus et frigora enecant. Qui flatus urant. Plantæ validiores sæpe magis frigore laborant. 13. De corruptione ex gelu. Cur arborum, quæ congelaverint, germinatio velox sit. Cur nix non gelet, pruina gelet. 14. Utrum gelatio aeris crassitudine accadat an tenuitate. De pernicie arborum per æstus nimios. 15. De violentis affectionibus: quæ hominum injuria, sterces incaute adhibitum, vicinitas juxta satorum aut contagio sponte se associantium, quæque oleum et pix noceant. 16. De corruptionibus, quæ aut ictu aut partium aliquarum detractioe aut diminutione aut omnino sublacione fiant. Quæ arbores plagam tolerant, quæ minus, quæque dissecta scissaque coeant. 17. De corticis detractioe in orbem, medulla exenta; de cacuminatione mutilationeque plantarum. 18. De corruptione seminum. Plurimum ad seminum vitam tuendam locus confert.

LIBER VI.

DE SAPORIBUS ODORIBUSQUE PLANTARUM.

Cap. 1. Quid sit sapor, quid odor. Saporum genera. Utrum affectionibus sensuum an figuris definiantur sapes. Platonis et Democriti sententiæ. 2. Disputatur contra Democritum. 3. Saporem odoremque effici permixtione versarique tribus generibus, plantis, animalibus et iis quæ arte commiscantur. 4. Saporum septem putantur genera, ut et odorum et colorum. Utrum ex saporibus alios tanquam principia, alios tanquam privationes dici oporteat. 5. Ex brutis nullum vel breve admodum est, quod odores persequatur. Hominis odoratus imbecillus; cætera animalia odorem sentiunt, non discernunt. 6. Sapor dulcis maxime naturæ convenit. 7. Plantæ singulæ saporem habent suum. Transeunt generandis saporibus per coctionem ex alia in aliam qualitatem. Vinosa plures sortita sunt sapes. Fructus fere omnes saporem monstrant, maxime crudi, iique nunc perficiuntur, nunc illi insipidi manent. Dulcis et amarus sapor principia cæterorum. 7. Humor saporum communis materia,

causa vero agens calor et internus et externus. Sapores maxime perspicui. Vinum ex vetustate amarescit et coacescit. Saporum corruptiones. 8. Olea post arcturum nihil plus olei facit. Vitis loco frigido saporem non caret, oliva caret. Olea ægyptiaca ubertate fructus excellit. 9. Odorata saporem gustantibus exprimunt tum propter sensum tum propter rerum in sensus cadentium vicinitatem. Sunt odores complures, qui appellari nequeant. Dulce est principium saporis, amarum odoris. 10. In plantis sapores omnes spectantur præter salsum: salsugo plantis aliquot accidit, amaritudo partibus quibusdam. 11. Sapores humidi et sicci. Vinum ex hordeo et tritico. Cur odores non ex totis plantis sed ex singulis partibus reddantur, imprimis radice. Viridia contra parum olent, magisque siccata. De nominibus succorum. 12. Cur alia in caulibus alia in radicibus vires habeant, curque in eadem planta diversi odores saporesque sint. Cur quædam, cum viridia sunt, mandi possint, siccata autem ingustabilia sint, in aliis radices ingustabiles sint, caules autem mandi possint et contra. 13. De plantis venenatis. Cur earum partes tantum medicæ sint. Alius ager ad alia medicamenta utilis. 14. De causis odorum. Cur in eadem planta partes

aliæ odoratæ, aliæ inodoræ sint; in arboribus flores minores magis sint odori; dulcia minus oleant. Quibus locis odorata nascentur. Odores alii durant, alii fugaces sunt. 15. Flores earum plantarum, quæ toto corpore odoratæ sunt, inodori. 16. Stirpes agrestes odoratiores sunt urbanis sui generis. Causa odoris in vino. Si in succo est saporis gratia et odor de succo provenit, qualis uterque sit. 17. Cur aliqui flores suavioris distantiores quam proximi sentiantur et cur odores plurimi mane sentiantur, meridie minime. Quæ sit ætas plantis ad odorem aptissima et quibus rebus odores hebetentur. Quid efficiat arcus cælestis et cur incensa redoleant. Cur animal nullum sit odoratum, plantæ vero multæ. Cur odores quidam hominibus ingrati, brutis autem sint grati. Sapores odoresque agri, cæli alimoniamque ratione consistunt. 18. Quare non omnia odoratorum genera locis omnibus servidis prodeant. Myrti in Ægypto odoratissimæ, cætera inodora. Odorata locis frigidis cur proveniant. 19. Cur aquæ nullum possint recipere odorem, vinum et oleum possint, curque unguentarii in oleo reponant odores. Quæ sicca odorem potissimum recipiant. 20. Cur odoratiores sint alia ex urbanis, alia ex sylvestribus.

ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ
ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ.

THEOPHRASTI
HISTORIA PLANTARUM.

BIBAION A'.

I. Τῶν φυτῶν τὰς διαφορὰς καὶ τὴν ἄλλην φύσιν λαμβάνον κατὰ τὰ μέρη καὶ τὰ πάθη καὶ τὰς γενέσεις καὶ τοὺς βίους· ἥθη γὰρ καὶ πράξεις οὐκ ἔχουσιν ὥσπερ τὰ ζῷα. Εἰσὶ δ' αἱ μὲν κατὰ τὴν γένεσιν καὶ τὰ πάθη καὶ τοὺς βίους εὐθεωρητότεραι καὶ ῥᾶπες, αἱ δὲ κατὰ τὰ μέρη πλείους ἔχουσιν ποικιλίας. Αὐτὸ γὰρ αὐτῷ πρῶτον οὐχ ἱκανῶς ἀφώρισται τὰ ποῖα δεῖ μέρη καὶ μὴ μέρη καλεῖν, ἀλλ' ἔχει τινὰ ἀπορίαν. (1) Τὸ μὲν οὖν μέρος ἅτε ἐκ τῆς ἰδίας φύσεως ὃν αἰεὶ δοκεῖ διαμένειν ἢ ἀπλῶς ἢ ὅταν γένηται, καθάπερ ἐν τοῖς ζῷοις τὰ ἑσπερον γεννησόμενα, πλὴν εἰ τι διὰ νόσον ἢ γῆρας ἢ πῆρσιν ἀποβάλλεται. Τῶν δ' ἐν τοῖς φυτοῖς ἕνια ταῦτα ἔστιν ὥστ' ἐπέτειον ἔχειν τὴν οὐσίαν, ὡς ἄνθος, ῥῖον, φύλλον, καρπὸς, ἀπλῶς ὅσα πρὸ τῶν καρπῶν ἢ ἅμα γίνονται τοῖς καρποῖς· ἐπεὶ δὲ αὐτὸς ὁ βλαστὸς· αἰεὶ γὰρ ἱπύρσιν λαμβάνει τὰ δένδρα κατ' ἐνιαυτὸν ὁμοίως ὥς τε τοῖς ἄνθω καὶ ἐν τοῖς περὶ τὰς ῥίζας· ὥστε εἰ μὲν τις ταῦτα θῆσει μέρη τὸ τε πλῆθος ἀόριστον ἔσται καὶ ἀρίστοις τὸ αὐτὸ τῶν μορίων· εἰ δ' οὐ μὴ μέρη, συμμέτρηται, δι' ὧν τέλεια γίνονται καὶ φαίνεται ταῦτα μὴ εἶναι μέρη· βλασταίνοντα γὰρ καὶ θάλλοντα καὶ καρπὸν ἔχοντα πάντα καλλίως καὶ τελειότερα καὶ δοκεῖ καὶ ἵσταν. Αἱ μὲν οὖν ἀπορίαι σχεδὸν εἰσιν αὗται. (2) Τὰς δὲ οὐχ ὁμοίως ἅπαντα ζητητέον οὔτε ἐν τοῖς ἄλλοις οὐδ' ὅσα πρὸς τὴν γένεσιν, αὐτὰ τε τὰ γεννηόμενα μέρη θετέον ὡς τοὺς καρπούς. Οὐδὲ γὰρ τὰ ἑσπερα τῶν ζῷων. Εἰ δὲ τῇ ὥρᾳ θῆναι τὸ γε κάλλιστον αὐτὸν σημείον, ἐπεὶ καὶ τῶν ζῷων εὐθενεῖ τὰ κύνοντα. Πολλὰ δὲ καὶ τὰ μέρη κατ' ἐνιαυτὸν ἀποβάλλει κατὰ ἑκάστην αἶτα τὰ κέρατα καὶ τὰ φωλεύοντα τὰ παρὰ καὶ τρίχας τετράποδα· ὥστ' οὐδὲν ἄτοπον ἄλλως καὶ ἁπλοῦς (ὅν) τῇ φυλλοβολεῖν τὸ πάθος. Ἐπαύτως δ' οὐδὲ τὰ πρὸς τὴν γένεσιν· ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς ζῷοις τὰ

LIBER I.

I. Plantarum differentiarum atque omnis naturae explicandae sunt secundum partes, affectus, et generationis vitaeque modos; mores enim et actiones, quemadmodum animalia, non habent. Differentiae eae, quae in generatione, affectibus et vitae modis positae sunt, facilius perspiciuntur magisque in promptu sunt; quae vero in partibus, earum ratio multiplex est. Primum enim id ipsum non satis definitum, sed dubitationem aliquam habet, quales nomine partium appellandae sint, quales minus. (2) Primum ergo pars, utpote quae ex propria cujusque natura pendet, semper permanere videtur, aut omnino aut postquam orta est, sicut in animalibus eae quae serius generantur, nisi si quae morbo aut senecta aut mutilatione amittuntur. At inter plantarum partes nonnullae sunt ejusmodi ut annuam habeant naturam, ut flos, amentum, folium, fructus, adeo omnia quae ante fructum vel una cum fructu oriuntur; dein ipsi etiam surculi; quippe cum arbores continuo incrementum capiant quoque anno et superis partibus et circa radices. Si quis ergo haec in partium numero habeat, sequitur earum numerum indefinitum nec unquam eundem esse: sin autem partes esse neget, continget ut ea quibus planta perfecta fit et conspicitur non sint ejus partes. Etenim omnes cum germinant, florent et fructus gerunt, pulchriores et perfectiores et esse videntur et profecto sunt. Haec igitur fere sunt quae dubitationem movent. (3) Fortassis autem similitudo (cum animalibus) non ubique querenda, neque in ceteris neque in iis quae ad generationem pertinent, atque ea ipsa quae generantur in partium numero habenda sunt, ut fructus. Neque enim foetus animalium partes sunt. Quod vero maturitate videntur pulcherrimae esse, id argumentum nullum est, quum animalia quoque dum uterum gerunt bono habitu fruuntur. Multa vero etiam partes quotannis amittunt, ut cervi cornua, aves latitantes pennas et quadripedia pilos. Nihil igitur mirum, praesertim cum is affectus si-

μὲν συνεκτίχεται τὰ δ' ἀποκαθαίρεται καθάπερ ἀλ-
 λότρια τῆς φύσεως. Ἔοικε δὲ παραπλησίως καὶ τὰ
 περὶ τὴν βλάστησιν ἔχειν. Ἡ γὰρ τοὶ βλάστησις γε-
 νέσεως χάριν ἐστὶ τῆς τελείας. (4) Ὅλως δὲ καθάπερ
 5 εἴπομεν οὐδὲ πάντα ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ληπτέον.
 Αἱ δ' ὁ ἀριθμὸς ἀόριστος· πανταχῇ γὰρ βλαστητικὸν
 ἔτε καὶ πανταχῇ ζῶν. Ὅστε ταῦτα μὲν οὕτως ὑπολη-
 πτέον οὐ μόνον εἰς τὰ νῦν ἀλλὰ καὶ τῶν μελλόντων χάριν·
 ὅσα γὰρ μὴ οἶόν τε ἀπομοιοῦν περίεργον τὸ γλίχεσθαι
 10 πάντως ἵνα μὴ καὶ τὴν οἰκίαν ἀποβάλλωμεν θεωρίαν.
 Ἡ δὲ ἱστορία τῶν φυτῶν ἐστὶν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἢ κατὰ
 τὰ ἔξω μόρια καὶ τὴν δὴν μορφήν ἢ κατὰ τὰ ἐντὸς
 ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων τὰ ἐκ τῶν ἀνατομῶν. (5) Λη-
 πτέον δ' ἐν αὐτοῖς ποῖά τε πᾶσιν ὑπάρχει ταῦτα καὶ
 15 ποῖα ἴδια καθ' ἕκαστον γένος, ἔτι δὲ τῶν αὐτῶν ποῖα
 ὁμοία· λέγω δ' οἶον φύλλον, ῥίζα, φλοιός. Οὐδεὶς δὲ
 οὐδὲ τοῦτο λαμβάνειν εἴ τι κατ' ἀναλογίαν θεωρητέον,
 ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων, τὴν ἀναφορὰν ποιουμένους ὁῦλον
 δεῖ πρὸς τὰ ἐμπερέστατα καὶ τελειότατα. Καὶ ἀπλῶς
 20 δὲ ὅσα τῶν ἐν φυτοῖς ἀπομοιωτέον τῶ ἐν τοῖς ζώοις,
 ὡς ἂν τις τῇ γ' ἀνάλογον ἀπομοιοῖ. Ταῦτα μὲν οὖν
 διωρίσθαι τὸν τρόπον τοῦτον. (6) Αἱ δὲ τῶν μερῶν
 διαφοραὶ σχεδὸν ὡς τύπῳ λαβεῖν εἰσὶν ἐν τρισίν, ἢ τῷ
 τὰ μὲν ἔχειν τὰ δὲ μὴ, καθάπερ φύλλα καὶ καρπὸν, ἢ
 25 τῷ μὴ ὁμοία μηδὲ ἴσα, ἢ τρίτον τῷ μὴ ὁμοίως.
 Τούτων δὲ ἢ μὲν ἀνομοιότης ὀρίζεται σχήματι, χρώμα-
 τι, πυκνότητι, μανότητι, τραχύτητι, λειότητι καὶ τοῖς
 ἄλλοις πάθεσιν, ἔτι δὲ ὅσαι διαφοραὶ τῶν γυλῶν. Ἡ
 δὲ ἀνιούσης ὑπεροχῇ καὶ ἑλλείψει κατὰ πλῆθος ἢ μέ-
 30 γθος. Ὡς δ' εἰπεῖν τύπῳ κακείνα πάντα καθ' ὑπερ-
 οχὴν καὶ ἑλλειψιν· τὸ γὰρ μᾶλλον καὶ ἥττον ὑπεροχῇ
 καὶ ἑλλειψιν· (7) τὸ δὲ μὴ ὁμοίως τῇ θέσει διαφέρει·
 λέγω δ' οἶον τὸ τοῦς καρποῦς τὰ μὲν ἐπάνω τὰ δ' ὑπο-
 κάτω τῶν φύλλων ἔχειν καὶ αὐτοῦ τοῦ δένδρου τὰ μὲν
 35 ἐξ ἄκρου τὰ δὲ ἐκ τῶν πλαγιῶν, ἐνια δὲ καὶ ἐκ τοῦ
 σταλέχους οἶον ἡ αἰγυπτία συκάμινος, καὶ ὅσα δὴ καὶ
 ὑπὸ γῆς φέρει καρπὸν οἶον ἢ τε ἀραχίδνα καὶ τὸ ἐν
 Αἰγύπτῳ καλούμενον οὐγγον, καὶ εἰ τὰ μὲν ἔχει μίσχον
 τὰ δὲ μὴ. Καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθέων ὁμοίως· τὰ μὲν γὰρ
 40 περὶ αὐτὸν τὸν καρπὸν τὰ δὲ ἄλλως. Ὅλως δὲ τὸ τῆς
 θέσεως ἐν τούτοις καὶ τοῖς φύλλοις καὶ ἐν τοῖς βλαστοῖς
 ληπτέον. (8) Διαφέρει δὲ ἐνια καὶ τῇ τάξει· τὰ μὲν
 ὡς ἔτυχε, τῆς δ' ἐλάτης οἱ κλῶνες κατ' ἀλλήλους ἐκα-
 τέρωθεν· τῶν δὲ καὶ οἱ ὄζοι δι' ἴσου τε καὶ κατ' ἀριθμὸν
 45 ἴσοι καθάπερ τῶν τριῶν. Ὅστε τὰς μὲν διαφορὰς
 ἐκ τούτων ληπτέον ἐξ ὧν καὶ ἡ δὴ μορφή συνδραφεῖται
 καθ' ἕκαστον. (9) Αὐτὰ δὲ τὰ μέρη διαριθμησάμενους
 πειρατέον περὶ ἐκάστου λέγειν. Ἔστι δὲ πρῶτα μὲν
 καὶ μέγιστα καὶ κοινὰ τῶν πλείστων τάδε, ῥίζα, καυλός,
 50 ἀκρεμῶν, κλάδος, εἰς ἃ διέλονται ἂν τις ὥσπερ εἰς μέλη
 καθάπερ ἐπὶ τῶν ζώων. Ἐκαστὸν τε γὰρ ἀνόμοιον
 καὶ ἐξ ἀπάντων τούτων τὰ θλα. Ἔστι δὲ ῥίζα μὲν
 δι' οὗ τὴν τροφήν ἐπάγεται, καυλὸς δὲ εἰς ὃ φέρεται.
 Καυλὸν δὲ λέγω τὸ ὑπὲρ γῆς περυκὸς ἐφ' ἐν τούτῳ γάρ

millis sit foliorum defluvio. Neque quæ sunt instrumenta
 generationis, persistunt : nam in animalibus quoque non-
 nulla una cum foetu foras eunt, alia tanquam naturæ
 aliena expurgantur. Similis etiam videtur esse ratio
 germinationis : germinatio enim generationis justæ et
 veræ causa est instituta. (4) Ad summum, quemadmodum
 diximus, non omnia simili modo accipienda sunt, atque in
 animalibus. Quamobrem numerus quoque indefinitus
 est, ubique enim planta germinandi facultate prædita,
 quippe cum et ubique vitam possideat. Hæc igitur sic
 existimanda sunt et propter ea quæ nunc et quæ deinceps
 exposituri sumus. Quæcunque enim recte comparari
 nequeunt, ea importunum est omni modo æquiparare
 velle : alioquin veram plantarum cognitionem perderemus.
 Historia plantarum, ut in universum dicam, spectat aut
 partes externas atque totam figuram, aut internas, aut
 animalium quas ex anatomia cognoscimus. (5) Distin-
 guere autem oportet, quæ partes omnibus contingant
 eædem, quæque propriæ sint singulorum generum, et in
 iis, quæ sunt eædem atque communes, similitudo expli-
 canda est. Communes sunt folia, radix, cortex. Neque
 vero prætervidere licet si quid ex analogia explicandum,
 sicuti in animalibus, ubi quidem omnia referenda sunt
 ad ea quæ prorsus similia maximeque perfecta sunt.
 Omnino vero quæ sunt plantarum partium propria, com-
 paranda sunt eis, quæ in animalium genere respondent,
 quatenus quidem rei rem similem comparare licet. (6)
 Hæc igitur hoc modo sint definita. Differentiæ partium
 tribus fere modis describuntur, primum quod alias ha-
 bent alias non habent, quemadmodum folia et fructus,
 deinde quod non habent similes et æquales, tum quod
 non simili modo. Harum dissimilitudo figura, colore,
 densitate, raritate, asperitate, lævitate ceterisque qua-
 litatibus cernitur, etiamque saporum generibus diversis :
 inæqualitas autem excessu atque defectu numeri aut ma-
 gnitudinis. Quanquam ut generatim dicam, et ista omnia
 excessu defectuque differunt. Nam plus ac minus est
 excessus et defectus. (7) Quod deinde partes non simili
 modo adesse diximus, id ad situm pertinet; exempli gratia :
 quod fructum alias supra folia edunt, alias infra, atque
 adeo inter arbores alias e cacumine, alias e lateribus, non-
 nullæ etiam ex ipso trunco ut morus ægyptia, et si quæ
 fructum subterraneum habent ut arachidna et quod in
 Ægypto vingum appellatur; denique quod alias pedun-
 culum habent, alias non habent. Simili ratione flores
 quoque situ differunt, nam alii ipsum fructum circum-
 dant, alii alium situm habent. Omnino situs ratio obser-
 vanda est in floribus, foliis, ramulisque. (8) Quædam
 partes etiam ordine differunt : nunc certo ordine carent,
 nunc ut ramuli abietis per utrumque rami latus sibi res-
 pondentes. Quibusdam etiam gemmæ et pari intervallo
 distant paresque numero, ut in iis quæ trigemmas vo-
 cantur. Differentiæ igitur sumendæ sunt ex iis, quibus
 conjunctis in quavis specie figura perfecta conspicitur. (9)
 Enumeratis autem partibus ipsis de unaquaque earum
 dicendum est. Primæ igitur et maximæ et communes
 plurimarum stirpium sunt radix, caulis, ramus, surculus,
 quæ tanquam membra sunt in quæ planta potest quemad-
 modum animal dividi. Quævis enim harum partium re-
 liquis dissimilis, et ex omnibus tota stirps composita est.
 Radix ea est pars qua alimentum suscipitur, caulis vero

κοινότητον ὁμοίως ἐπετείσις καὶ χρονίσις, ὃ ἐπὶ τῶν δένδρων καλεῖται στέλεχος· ἀκρεμόνας δὲ τοὺς ἀπὸ τοῦτου σχιζομένους, οὓς ἐνίοι καλοῦσιν ὄζους. Κλάδον δὲ τὸ βλάστημα τὸ ἐκ τούτων ἐφ' ἐν ὅσον μάλιστα τὸ ἐπέτειον· καὶ ταῦτα μὲν οἰκειότερα τῶν δένδρων. (10) Ὁ δὲ καυλὸς ὥσπερ εἴρηται κοινότερος· ἔχει δὲ οὐ πάντα οὐδὲ τούτων ὅσον ἐνια τῶν ποιωδῶν. Τὰ δ' ἔχει μὲν οὐκ αἰεὶ δὲ ἀλλ' ἐπέτειον, καὶ ὅσα χρονιώτερα ταῖς ῥίζαις. Ὅλως δὲ πολὺχουν τὸ φυτὸν καὶ ποικίλον καὶ χαλεπὸν εἰπεῖν καθόλου· σημείον δὲ τὸ μηδὲν εἶναι κοινὸν λαβεῖν ὃ πᾶσιν ὑπάρχει καθάπερ τοῖς ζώοις στόμα καὶ κοιλία. (11) Τὰ δὲ ἀναλογία ταῦτά τὰ δ' ἄλλον τρόπον. Οὕτε γὰρ ῥίζαν πάντ' ἔχει οὕτε καυλὸν οὕτε ἀκρεμόνα οὕτε κλάδον οὕτε φύλλον οὕτε ἄνθος οὕτε καρπὸν οὕτ' αὖ φλοιὸν ἢ μήτραν ἢ ἴνας ἢ φλέβας ὅσον μύκης ὄδον· ἐν τούτοις δὲ ἡ οὐσία καὶ ἐν τοῖς τοιούτοις· ἀλλὰ μάλιστα ταῦτα ὑπάρχει καθάπερ εἴρηται τοῖς δένδροις κακείνων οἰκειότερος ὁ μερισμός· πρὸς ἃ καὶ τὴν ἀναφορὰν τῶν ἄλλων ποιῆσθαι δίκαιον. (12) Σχεδὸν δὲ καὶ τὰς ἄλλας μορφὰς ἐκάστων ταῦτα διασημαίνει. Διαφέρουσι γὰρ πλήθει τῷ τούτων καὶ ὀλιγότῃ καὶ πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τῷ ἐφ' ἐν ἢ εἰς πλείω σχιζεσθαι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς ὁμοίοις. Ἔστι δὲ ἐκάστων τῶν εἰρημένων οὐχ ὁμοιομερές· λέγω δὲ (οὐχ) ὁμοιομερές ἐστὶ ἐκ τῶν αὐτῶν μὲν ὁτιοῦν μέρος σύγκειται τῆς ῥίζης καὶ τοῦ στελέχους, ἀλλ' οὐ λέγεται στέλεχος τὸ ληφθὲν ἀλλὰ μόριον ὡς ἐν τοῖς τῶν ζώων μέλεσιν ἐστίν. Ἐκ τῶν αὐτῶν μὲν γὰρ ὁτιοῦν τῆς κινήσεως ἢ τοῦ ἀγκῶνος, οὐχ ὁμώνυμον δὲ καθάπερ σῆξ· καὶ ὁστούς, ἀλλ' ἀνώνυμον· οὐδὲ δὴ τῶν ἄλλων οὐδενὸς ὅσα μονοειδῆ τῶν ὁργανικῶν ἀπάντων γὰρ τῶν τοιούτων ἀνώνυμα τὰ μέρη. Τῶν δὲ πολυειδῶν ὀνομασμένα καθάπερ ποδός, χειρὸς, κεφαλῆς, ὅσον δάκτυλος, ῥίς, ὀφθαλμός. Καὶ τὰ μὲν μέγιστα μέρη σχεδὸν ταῦτά ἐστιν.

II. Ἄλλα δὲ ἐξ ὧν ταῦτα, φλοιός, μήτρα, ξύλον, ὅσα ἔχει μήτραν. Πάντα δ' ὁμοιομερῆ. Καὶ τὰ τούτων δὲ ἐστὶ πρότερα καὶ ἐξ ὧν ταῦτα, ὑγρὸν, ἴς, φλέψ, σῆξ· ἀρχαὶ γὰρ αὗται· πλήν εἰ τις λέγοι τὰς τῶν στοιχείων δυνάμεις, αὗται δὲ κοιναὶ πάντων. Ἡ μὲν οὖν οὐσία καὶ ἡ ὅλη φύσις ἐν τούτοις. Ἄλλα δ' ἐστὶν ὥσπερ ἐπέτεια μέρη τὰ πρὸς τὴν καρποτοκίαν, ὅσον φύλλον, ἄνθος, μίσχος· τοῦτο δ' ἐστὶν ὃ συνήρτηται πρὸς τὸ φυτὸν τὸ φύλλον καὶ ὁ καρπός· ἐστὶ δὲ ἑλιξ, βρύον, ὅς ὑπάρχει, καὶ ἐπὶ πᾶσι σπέρμα τὸ τοῦ καρποῦ· καρπός δ' ἐστὶ τὸ συγκείμενον σπέρμα μετὰ τοῦ περικαρπίου. Παρὰ δὲ ταῦτα ἐνίωσι ἴδια ἄττα, καθάπερ ἡ κηλὶς δρυὸς καὶ ἡ ἑλιξ ἀμπέλου. (2) Καὶ τοῖς μὲν δένδροισιν ἐστὶν οὕτως διαλαβεῖν. Τοῖς δ' ἐπετείσις ὁῦλον ὡς ἅπαντα ἐπέτεια· μέχρι γὰρ τῶν καρπῶν ἡ φύσις. Ὅσα δὲ ἐπετειόκαρπα καὶ ὅσα διετίζει, καθάπερ σέλινον καὶ ἀλλ' ἄττα, καὶ ὅσα δὲ πλείω χρόνον ἔχει τούτοις ἅπασι καὶ ὁ καυλὸς ἀκολουθήσει κατὰ λόγον· ὅταν γὰρ σπερμωφορεῖν μέλλωσι τότε ἐκκαυλοῦσιν ὡς ἐνεκα τοῦ

in quam illud fertur. Caulē vero appello quod supra terram simplex assurgit, commune et annuis et perennibus, quodque in arborum genere truncus vocatur : ramos vero, qui ab hoc fissi exeunt, quos nonnulli germina vocant : surculos qui ex his individui simplicesque oriuntur, quales in primis annuis sicut. Hæc autem præsertim arboribus propria : (10) caulis vero ut dictum est omnium communis. Quanquam ne hunc quidem omnes habent ut nonnullæ inter herbaceas ; aliæ habent quidem non perpetuum tamen sed annum tantum, ut eæ quoque quarum radices per plures annos durant. Omnino vero planta est res multiplex ac varia quæque quid sit in universum dici vix queat : propterea quod nihil est commune cunctis plantis conveniens, ut animalium os et venter. (11) Aliæ autem partes analogia eadem, aliæ alio modo. Neque enim radicem habent stirpes omnes neque caulem neque ramum neque surculum neque folium neque florem neque fructum neque vero corticem aut medullam aut nervos aut venas ut fungus et tuber ostendunt : in his tamen et similibus stirpium natura est posita. Potissimum vero, ut diximus, partes istæ spectantur in arboribus earumque illa partitio maxime propria, quamobrem reliquarum stirpium natura ad illas merito refertur. (12) Sed et ceteras formas singularum stirpium istæ fere partes declarant : differunt enim earum copia, paucitate, densitate, varietate, item eo quod simplices prodeant aut in plura finduntur reliquisque similibus. Nulla vero dictarum partium constat particulis similibus. Hoc ita intelligas, ut quævis radices pars atque trunci constet quidem ex hisdem, sed non appelletur truncus sed pars trunci, pariter atque in animalium membris. Quævis enim tibie cubitive pars ex hisdem constat, sed non est toti homonyma ut caro atque os, sed nomine caret, ut etiam uniformium instrumentorum (organorum) partes nomine carent. Multiformium vero partes nomen suum gerunt, ut pedis, manus, capitis partes appellantur digitus, nares, oculus. Hæc fere partes plantarum maximæ habentur.

II. Alterum genus partium sunt eæ, e quibus istæ constant, cortex, medulla, lignum, quibus quidem est medulla : hæc vero particulis similibus constant ; tum eæ quæ his etiam priores sunt, et ex quibus hæc constant, humor, nervus, vena, caro : hæc enim sunt principia : nisi velis repetere vires elementares : at hæc sunt omnium rerum communes. Essentia igitur naturaque universa plantarum his in rebus consistit. Sunt vero etiam aliæ tanquam annuæ partes fructuum partui inservientes, ut folium, flos, pedunculus, id est, quo folium atque fructus stirpi adnexa sunt. Præterea cirrus, bryum, quibus eæ sunt, et in omnibus semen fructus : fructus autem est quod semine et tegumento constat. Præter has quædam partes quarundam sunt stirpium propriæ, ut quercus galla, vitis capreolus. (2) Hoc ergo modo in arborum genere partes distinguuntur. Annuarum vero nimirum partes omnes annuæ ; harum enim natura fructu absolvitur. Quæ igitur annuos ferunt fructus et quæ biennes sunt, ut selinum et aliæ, et quæ plus temporis obtinent, iis omnibus caulem esse consentaneum est. Cum enim eo venere ut fructum prolatur sint, tunc caulem emittunt, siquidem caules propter

σπέρματος ὄντων τῶν καυλῶν. Ταῦτα μὲν οὖν ταύτῃ διηγήσθω. Τῶν δὲ ἄρτι εἰρημένων μερῶν πειρατέον ἕκαστον εἰπεῖν τί ἐστὶν ὡς ἐν τύπῳ λέγοντας. (3) Τὸ μὲν οὖν ὑγρὸν φανερόν· ὃ δὲ καλοῦσι τινες ἀπλῶς ἐν ἅπασιν ὁπὸν ὥσπερ καὶ Μενέστωρ, οἱ δ' ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις ἀνώνυμῳς ἐν δὲ τισιν ὁπὸν καὶ ἐν ἄλλοις δᾶκρυον. Ἰνες δὲ καὶ φλέβες καθ' αὐτὰ μὲν ἀνώνυμα τῇ δὲ ὁμοιότητι μεταλαμβάνουσι τῶν ἐν τοῖς ζώοις μορίων. Ἐχει δὲ ἴσως καὶ ἄλλας διαφορὰς καὶ ταῦτα καὶ ὅλως τὸ τῶν φυτῶν γένος· πολύχουν γὰρ ὥσπερ εἰρήχαιμεν. Ἀλλ' ἐπεὶ διὰ τῶν γνωριμωτέρων μετὰ δὲ τῶν ἀγνωρίστων, γνωριμωτέρα δὲ τὰ μείζω καὶ ἐμφανῇ τῇ ἀσθήσει, ὅλην ὅτι καθάπερ ἐφήγηται περὶ τούτων λακτέον· (4) ἐπαναφορὰν γὰρ ἔχομεν τῶν ἄλλων πρὸς ταῦτα μέχρι πόσου καὶ πῶς ἕκαστα μετέχει τῆς ὁμοιότητος. Εἰλημμένων δὲ τῶν μερῶν μετὰ ταῦτα ληπτέον τὰς τούτων διαφορὰς· οὕτως γὰρ ἅμα καὶ ἡ οὐσία φανερά καὶ ἡ ὅλη τῶν γενῶν πρὸς ἄλληλα διάστασις. Ἡ μὲν οὖν τῶν μεγίστων σχεδὸν εἰρήται· λέγω δ' οἷον ῥίζης, καυλοῦ, τῶν ἄλλων· αἱ γὰρ δυνάμεις καὶ ὧν χάριν ἕκαστον ὑστερον ῥηθήσονται. Ἐξ ὧν γὰρ καὶ ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα σύγκειται πειρατέον εἰπεῖν ἀρξαμένους ἀπὸ τῶν πρώτων. Πρῶτα δὲ ἐστὶ τὸ ὑγρὸν καὶ θερμόν· ἅπαν γὰρ φυτὸν ἔχει τινὰ ὑγρότητα καὶ θερμότητα σύμφυτον ὥσπερ καὶ ζῶον, ὧν ὑπολειπόντων γίνεται γῆρας καὶ φθίσις, τελείως δὲ ὑπολειπόντων θάνατος καὶ αὐανσις. (5) Ἐν μὲν οὖν τοῖς πλείστοις ἀνώνυμος ἡ ὑγρότης, ἐν ἐνίοις δὲ ὠνομασμένη καθάπερ εἰρήται. Τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὑπάρχει· μόνῃ γὰρ ἡ τῶν ἐναιμῶν ὑγρότης ὠνόμασται, δι' ὃ καὶ διήρηται πρὸς τοῦτο στερήσεται· τὰ μὲν γὰρ ἀναίμα τὰ δ' ἐναιμα λέγεται. Ἐν τι μὲν οὖν τοῦτο τὸ μέρος καὶ τὸ τούτω συνηρημένον θερμόν. Ἀλλὰ δ' ἤδη ἕτερα τῶν ἐντὸς ἃ καθ' αὐτὰ μὲν ἐστὶν ἀνώνυμα διὰ δὲ τὴν ὁμοιότητα ἀπεικάζεται τοῖς τῶν ζώων μορίοις. Ἐχουσι γὰρ ὥσπερ ἴνας· ὃ ἐστὶ συνεχὲς καὶ σχιστὸν καὶ ἐπιμηκες, ἀπαράβλαστον δὲ καὶ ἀβλαστον. (6) Ἐτι δὲ φλέβας. Αὗται δὲ τὰ μὲν ἄλλα εἰσὶν ὅμοιοι τῇ ἰνὶ μείζους δὲ καὶ παχύτεραι καὶ παραβλάστας ἔχουσαι καὶ ὑγρότητα. Ἐτι ξύλον καὶ σάρξ. Τὰ μὲν γὰρ ἔχει σάρκα τὰ δὲ ξύλον. Ἔστι δὲ τὸ μὲν ξύλον σχιστὸν ἢ δὲ σὰρξ πάντῃ διαιρεῖται ὥσπερ γῆ καὶ ὅσα γῆς· μεταξὺ δὲ γίνεται ἰνὸς καὶ φλέβος· φανερά δὲ ἡ φύσις αὐτῆς ἐν ἄλλοις τε καὶ ἐν τοῖς τῶν περικαρπίων δέρμασι. Φλοιὸς δὲ καὶ μήτρα κυρίως μὲν λέγεται, δεῖ δὲ αὐτὰ καὶ τῶν λόγῳ ὀνομάσθαι. Φλοιὸς μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ἔσχατον καὶ χωριστὸν τοῦ ὑποκειμένου σώματος. Μήτρα δὲ τὸ μεταξὺ τοῦ ξύλου, τρίτον ἀπὸ τοῦ φλοιοῦ οἷον ἐν τοῖς ὁσίοις μυελός. Καλοῦσι δὲ τινες τοῦτο καρδίαν, οἱ δ' ἐντεριώνην· ἐνιοὶ δὲ τὸ ἐντὸς τῆς μήτρας αὐτῆς καρδίαν, οἱ δὲ μυελόν. Τὰ μὲν οὖν μόριον σχεδὸν ἐστὶ τοσαῦτα. (7) Σύγκειται δὲ τὰ ὑστερον ἐκ τῶν προτέρων· ξύλον μὲν ἐξ ἰνὸς καὶ ὑγροῦ, καὶ ἔνια σαρκός·

semen nascuntur. Hæc igitur hoc modo distinxisse satis Partium vero modo dictarum unamquamque, quid sit, declarare adumbratione quadam conandum est. (3) Humor quid sit patet, quem quidem nonnulli protinus in omnibus succum vel lac appellant, ut Menestor fecit, alii vero in ceteris nullo proprio nomine, in quibusdam autem succi, atque in aliis lacrymæ nomine designant. Eas partes, quas nervos et venas appellant, quia proprium nomen deest, ex similitudine partium earum, quæ in animalium corpore respondent, sic vocant. Fortasse autem et his partibus et universo plantarum generi etiam aliæ sunt differentia; est enim, ut diximus, multiplex. Sed quoniam minus nota persequi et indagare oportet per ea quæ magis cognita sunt, notiora vero sunt quæ majora sunt et sensibus percipiuntur, apparet ratione instituta de his rebus dicendum esse. (4) Reliqua enim ad hæc ipsa referre poterimus et comparare quatenus et quomodo singula similitudinis participes sint. Positis vero partibus deinde earum differentia exponenda: ita enim simul et natura perspicua fit et tota generum inter se differentia. Maximarum itaque partium differentia fere jam exposita, ut radicis, caulis, ceterarum; nam de facultatibus earum functionibusque dein dicetur. Explicare autem oportet e quibusnam et hæc et ceteræ partes composita sunt, initio a primis sumto. Prima autem sunt humor et valor Omnes enim plantæ humorem caloremque inaitum habent, ut animalia quoque, quæ ubi deficere cœpere senectus et tabes consequitur, penitus autem amissis mors et exsiccatio. (5) In plerisque ergo humor nomine caret, in nonnullis vero designatur nomen, pari modo ut inter animalia nonnisi humor eorum, quæ sanguinem habent, proprio nomine indicetur, quamobrem cetera privatione distinguuntur: dicimus enim animalia hæc sanguinem habere, illa sanguine carere. Humor igitur una est pars una cum calore ei arcte adhærente. Jam aliæ sunt ex partibus internis ab illo diversæ, quæ ipsæ quidem nomine carent sed ex similitudine cum analogis animalium partibus nomen accepere. Stirpes enim quasi fibras habent, quæ continuæ, fissiles atque prælongæ sunt, sed e nulla sui parte germen emittunt. (6) Dein venas, fibris ceteroquin similes, sed crassiores, germina in latere emittentes, et humore præditas. Porro lignum et caro, aliæ enim lignum habent, aliæ carnem. Lignum est fissile, caro vero quoquoersus dividi potest, quomodo terra et quæ terra constant. Hæc est inter fibram atque venam, ejusque natura præsertim conspicitur in fructus integumentis. Cortex autem et matrix (medulla), quanquam proprie nuncupatur, tamen et ipsæ definiri debent. Cortex itaque est pars extrema atque a subjecto corpore separabilis. Matrix autem quod in medio ligni, tertium a cortice, continetur, velut medulla in ossibus: quod nonnulli cor, alii medullam vocant; sunt vero etiam qui matricis partem interiorem cor medullamve appellent. (7) Tot igitur fere sunt partes. Constant vero posteriores ex prioribus:

ξυλοῦται γὰρ σκληρυνομένη ὡς ἐν τοῖς φοίνιξι καὶ
 νάρθηξι καὶ εἴ τι ἄλλο ἐκξυλοῦται ὥσπερ αἱ τῶν βα-
 ϕανίδων ῥίζαι· μήτρα δὲ ἐξ ὑγροῦ καὶ σαρκός· φλοιός·
 δὲ ὁ μὲν τις ἐκ πάντων τῶν τριῶν ὅλον ὁ τῆς δρυὸς
 καὶ αἰγείρου καὶ ἄπιου· ὁ δὲ τῆς ἀμπέλου ἐξ ὑγροῦ
 καὶ ἰνός· ὁ δὲ τοῦ φιλλοῦ ἐκ σαρκός καὶ ὑγροῦ. Πάλιν
 δὲ ἐκ τούτων σύνθετα τὰ μέγιστα καὶ πρῶτα βηθέντα
 καθαπερανεί μῆλη, πλὴν οὐκ ἐκ τῶν αὐτῶν πάντα οὐδὲ
 ὡσαύτως ἀλλὰ διαφόρως. Εἰλημμένων δὲ πάντων
 τῶν μορίων ὡς εἰπεῖν τὰς τούτων διαφορὰς πειρατέον
 ἀποδιδοῦναι καὶ τὰς βίων τῶν δένδρων καὶ φυτῶν
 οὐσίας.

III. Ἐπεὶ δὲ συμβαίνει σαφεστέραν εἶναι τὴν μά-
 θησιν διαιρουμένων κατὰ εἶδη, καλῶς ἔχει τοῦτο
 ποιεῖν ἐφ' ὧν ἐνδέχεται. Πρῶτα δὲ ἐστὶ καὶ μέγιστα
 καὶ σχεδὸν ὑπ' ὧν πάντ' ἢ τὰ πλείστα περιέχεται
 τάδε, δένδρον, θάμνος, φρύγανον, πόα. Δένδρον μὲν
 οὐκ ἐστὶ τὸ ἀπὸ ῥίζης μονοστέλεχος, πολύκλαδον, ὄζωτον,
 οὐκ εὐαπόλυτον, ὅλον ἑλᾶς, συκῆ, ἀμπελος· θάμνος δὲ
 τὸ ἀπὸ ῥίζης πολύκλαδον, ὅλον βᾶτος, παλίουρος.
 Φρύγανον δὲ τὸ ἀπὸ ῥίζης πολυστέλεχος καὶ πολύ-
 κλαδον, ὅλον καὶ γάμβρη καὶ πήγανον. Πόα δὲ τὸ ἀπὸ
 ῥίζης φυλλορόρον προῖον, ἀστέλεχος, οὐδ' ὁ καυλὸς σπερ-
 μοφόρος, ὅλον ὁ σῖτος καὶ τὰ λάχνα. (2) Δεῖ δὲ τοὺς
 ὄρους οὕτως ἀποδέχεσθαι καὶ λαμβάνειν ὡς τύποι καὶ
 ἐπὶ τὸ πᾶν λεγόμενους· ἐνία γὰρ ἴσως ἐπαλλάττειν
 δοῦναι, τὰ δὲ καὶ παρὰ τὴν ἀγωγὴν ἀλλοιότερα γίνε-
 σθαι καὶ ἐκβαίνειν τῆς φύσεως, ὅσον μαλάχη τε εἰς
 ὕψος ἀναγαμένη καὶ ἀποδενδρουμένη· συμβαίνει γὰρ
 τοῦτο καὶ οὐκ ἐν πολλῷ χρόνῳ ἀλλ' ἐν ἐξ ἢ ἑπτὰ μηνσίν,
 ὥστε μῆκος καὶ πάχος δορατιαζόν γίνεσθαι, δι' ὃ καὶ
 βακτηρίαὶς αὐταὶς χρώνται, πλείους δὲ χρόνον γινω-
 μένου κατὰ λόγον ἢ ἀπόδοσις· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν
 τεύτων καὶ γὰρ ταῦτα λαμβάνει μέγεθος· ἐτι δὲ μᾶλλον
 ἄγνοι καὶ ὁ παλίουρος καὶ ὁ κιττός, ὥσθ' ὁμοιογυμένως
 ταῦτα γίνονται δένδρα· καὶ τοὶ θαμνώδη γὰρ ἐστίν. (3)
 Ὅ δὲ μύρρινος μὴ ἀνακαθαίρομενος ἐκθαμνοῦται καὶ ἡ
 ἡρακλεωτικὴ καρύα. Δοκεῖ δὲ αὕτη γε καὶ τὸν καρπὸν
 βελτίως καὶ πλείως φέρειν ἢ τὰς βᾶδους τις ἐξ πλείους
 ὡς τῆς φύσεως θαμνώδους οὕσης. Οὐ μονοστέλεχος
 δ' ἂν δοῦναι οὐδ' ἡ μηλέα οὐδ' ἡ ῥοιὰ οὐδ' ἡ ἄπιος
 εἶναι οὐδ' ὅλως ὅσα παραβλαστητικὰ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν,
 ἀλλὰ τῇ ἀγωγῇ τοιαῦτα παραιρουμένων τῶν ἄλλων.
 Ἐνία δὲ καὶ εἰς πολυστέλεχ' διὰ λεπτότητα καθάπερ
 ῥόαν, μηλέαν· εἰς δὲ καὶ τὰς ἑλᾶς κοπάδας καὶ τὰς
 συκᾶς. (4) Τάχα δ' ἂν τις φαίη καὶ ὅλως μεγάλαι καὶ
 μικρότεροι διαιρετέον εἶναι, τὰ δὲ ἰσχυρὰ καὶ ἀσθενεῖα
 καὶ πολυχρονιότητι (καὶ ὀλιγῶν χρόνῳ). Τῶν τε
 γὰρ φρυγανωδῶν καὶ λαχανωδῶν ἐνία μονοστέλεχ' ἔχοντα
 καὶ ὅλον δένδρου φύσιν ἔχοντα γίνονται, καθάπερ βά-
 ϕανος, πήγανον, βῆεν καὶ καλοῦσιν τινες τὰ τοιαῦτα
 δενδρόλάχνα, τὰ τε λαχανώδη πάντα ἢ τὰ πλείστα
 ὅταν ἐγκαταμείνη λαμβάνει τινὰς διαπερ ἀκρεμόνας
 καὶ γίνονται τὸ ὅλον ἐν σχήματι δενδρώδεις πλὴν ὀλι-

lignum scilicet e fibra et humore, in nonnullis etiam
 carne, quæ indurescendo lignescit ut in palmis et ferulis
 et si quid aliud lignescit quemadmodum raphanorum ra-
 dices; matrix ex humore et carne; cortex nunc ex tribus
 illis ut quercus, populi, mali, nunc ut vitis ex humore et
 fibra, nunc ut suberis e carne et humore. Rursus ex his
 composite sunt, quæ ut maximæ et primæ partes quasi
 membra sunt, nisi quod non omnes ex iisdem neque
 eodem modo sed diverso. Jam propositis tantum non
 omnibus partibus et harum differentias et arborum plan-
 tarumque totarum naturam demonstrare aggrediamur.

III. Quarum cognitio quia melius capitur, secundum
 genera distinctarum, recte hoc fit in iis quæ distinctionem
 admittunt. Sunt autem prima et summa genera, quibus
 vel omnes vel pleraque continentur stirpes, arbor, frutex,
 suffrutex, herba. Arbor itaque est quod ab radice, trunco
 solitario, ramosum, nodosum, haud facile solubile assurgit,
 ut olea, ficus, vitis. Frutex autem quod ab radice statim
 in ramos divisum est, ut rubus, paliurus. Suffrutex, quod
 a radice multos stipites multosque ramos gerit, ut sisym-
 brium(?) et ruta. Herba quod ab radice foliatum provenit
 sine stipite, ejus caulis semina fert, ut frumenta et
 olera. (2) Has definitiones sic accipi debent ut quæ sum-
 matim et in universum positæ sint. Nonnullæ enim
 variare videntur, alia etiam culturæ ope mutari atque a
 natura sua discedere, ut malva in altum educta atque
 arborescens, quod quidem fieri solet, non longo temporis
 spatio, sed sex septemve mensibus, ut longitudine cras-
 situdineque hastam æquet, quapropter commode ad usum
 baculi venit; longiore vero tempore pro ratione magis au-
 getur. Idemque accidit in beta, quæ eximia quoque capit
 incrementa. Majora vero etiam agnus, paliurus et hedera,
 quas quanquam frutices sunt, arborum faciem induere
 constat. (3) At myrtus, nisi sæpius purgetur, in fruticem
 transit, ut et nux avellana, quam quidem fructus et me-
 liores et plures ferre putant, si ei plures virgas reliqueris,
 quippe ejus natura fruticosa sit. Neque vero pirus neque
 pūnica neque malus videntur uno caudice esse, nec omnino
 quæ ab radicibus soboles emittunt, sed cultura tales reddi,
 ceteris abscissis. Interdum et puniceam et pirum multi-
 plici diffusas stipite relinquunt propter exilitatem. Etiam
 oleas et ficos trunco præciso accrescere sinunt. (4) Atque
 nonnullas stipes dividi debere protinus magnitudine et
 parvitate, alias robore et imbecillitate ac vitæ diutur-
 nitate (et brevitate). Etenim inter suffrutices et oleracea
 quædam uno trunco assurgunt et quasi arboris naturam
 assumunt, ut raphanus, ruta, unde talia sæpe dendro-
 lachana, i. e. olera arborea, appellantur. Atque olera vel
 omnia vel pleraque, cum in terra diutius manserint, ac-
 cipiunt tanquam ramos et in arboris speciem abeunt,

γοχρονιώτερα. (b) Διὰ δὴ ταῦτα ὥσπερ λέγομεν οὐκ ἀκριβολογητέον τῷ ὄρω ἀλλὰ τῷ τύπῳ ληπτέον τοὺς ἀφορισμούς· ἐπεὶ καὶ τὰς διαιρέσεις ὁμοίως, οἷον ἡμέρων ἀγρίων, καρποφόρων ἀκάρπων, ἀνθοφόρων ἀνανθῶν, ἀειφύλλων φυλλοδόλων. Ἰὰ μὲν γὰρ ἄγρια καὶ ἡμερα παρὰ τὴν ἀγωγὴν εἶναι δοκεῖ· πᾶν γὰρ (καὶ) ἄγριον καὶ ἡμερόν φησιν Ἱππων γίνεσθαι τυγχάνον ἢ μὴ τυγχάνον θεραπείας. Ἀκαρπα δὲ καὶ κάρπιμα καὶ ἀνθοφόρα καὶ ἀνανθή παρὰ τοὺς τόπους καὶ τὸν αἶρα τὸν περιέχοντα· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ φυλλοδόλα καὶ ἀειφύλλα. Περὶ γὰρ Ἑλεφαντίνην οὐδὲ τὰς ἀμπέλους οὐδὲ τὰς συκᾶς φασὶ φυλλοδολεῖν. (c) Ἀλλ' ὅμως τοιαῦτα διαιρετέον· ἔχει γάρ τι τῆς φύσεως κοινὸν ὁμοίως ἐν δένδροις καὶ θάμνοις καὶ τοῖς φρυγανικοῖς καὶ ποιῶδεσιν· ὑπὲρ ὧν καὶ τὰς αἰτίας ὅταν τις λέγῃ περὶ πάντων κοινῇ ὁτὶ λεκτέον οὐχ ὀρίζοντα καθ' ἑκαστον· εὐλογον δὲ καὶ ταύτας κοινὰς εἶναι πάντων. Ἄμα δὲ καὶ φαίνεται τινα ἔχειν φυσικὴν διαφορὰν εὐθὺς ἐπὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων, εἴπερ ἔνια μὴ δύναται ζῆν ὥσπερ τὰ γεωργούμενα μηδ' ὅλως δέχεται θεραπείαν ἀλλὰ χεῖρω γίνεται, καθάπερ ἐλάτη, πεύκη, κήλαστρον καὶ ἀπλῶς ὅσα ψυχροῦς τόπου φιλεῖ καὶ χιονώδεις, ὥσπερ δὲ καὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ ποιωδῶν οἷον κάππαρις καὶ θέρμος. Ἡμερον δὲ καὶ ἄγριον δίκαιον καλεῖν ἀναφέροντα πρὸς τε ταῦτα καὶ ὅλως πρὸς τὸ ἡμερώτατον· ὃ δ' ἀνθρώπος ἢ μόνον ἢ μάλιστα ἡμερον.

IV. Φανεραὶ δὲ καὶ κατ' αὐτὰς τὰς μορφὰς αἱ διαφοραὶ τῶν ὄλων τε καὶ μορίων, οἷον λέγω μέγεθος καὶ μικρότης, σκληρότης μαλακότης, λειότης τραχύτης, φλοιὸς, φύλλον, τῶν ἄλλων, ἀπλῶς εὐμορφία καὶ δυσμορφία τις, ἔτι δὲ καὶ καλλικαρπία καὶ κακοκαρπία. Πλείω μὲν γὰρ δοκεῖ τὰ ἄγρια φέρειν ὥσπερ ἀχράς, κότινος, καλλίω δὲ τὰ ἡμερα καὶ τοὺς χυλοὺς δὲ αὐτοὺς γλυκυτέρους καὶ ἡδίστους καὶ τὸ ὅλον ὥς εἰπεῖν εὐκράτους μάλλον. (a) Αὐταὶ τε δὴ φυσικαὶ τινες ὥσπερ εἰρηται διαφοραὶ καὶ ἔτι δὴ μάλλον τῶν ἀκάρπων καὶ καρποφόρων καὶ φυλλοδόλων καὶ ἀειφύλλων καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα. Πάντων δὲ ληπτέον δεῖ καὶ τὰς κατὰ τοὺς τόπους· οὐ γὰρ οὐδ' οἷον τε ἴσως ἄλλως. Αἱ δὲ τοιαῦται δοξαίεν ἂν γενικόν τινα ποιεῖν χωρισμὸν οἷον ἐνύδρων καὶ γερσαίων ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων. Ἔστι γὰρ ἔνια τῶν φυτῶν ἃ οὐ δύναται μὴ ἐν ὑγρῷ ζῆν· διήρῃται δὲ ἄλλο κατ' ἄλλο γένος τῶν ἐγγῶν, ὥστε τὰ μὲν ἐν τέλμασι τὰ δὲ ἐν λίμναις τὰ δ' ἐν ποταμοῖς τὰ δὲ καὶ ἐν αὐτῇ τῇ θαλάττῃ φύεσθαι, τὰ μὲν ἐλάττω καὶ ἐν τῇ παρ' ἡμῖν τὰ δὲ μείζω περὶ τὴν ἐρυθράν. Ἔνια δὲ ὥσπερ ἐκ κάθυγρα καὶ εἰσια, καθάπερ ἰτέα καὶ πλάτανος, τὰ δὲ οὐκ ἐν ὕδατι δυνάμενα ζῆν [ἐν τούτοις] ἀλλὰ διώκοντα τοὺς ξηροὺς τόπους· τῶν δ' ἐλαττόνων ἔστιν ἃ καὶ τοὺς αἰγιαλοὺς. (b) Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τούτων εἰ τις ἀκριβολογεῖσθαι θέλοι τὰ μὲν ἂν εὖροι κοινὰ καὶ ὥσπερ ἀμφίβια, καθάπερ μυρίκην, ἰτέαν, κλήθρην, τὰ δὲ καὶ τῶν ὁμολογου-

quamquam vitam diu producere nequeunt. (5) *Has ergo* ob causas in definiendis generibus, uti diximus, non certi termini sunt querendi sed summatim haec explicuisse et designasse satis est. Nam eadem ratione istae divisiones accipi debent, quibus domestica et silvestria, fructifera et sterilia, florifera et flore carentia, sempervirentia et folia amittentia distinguuntur. Nam silvestres aut domesticae fieri stirpes videntur secundum cultum; omnes enim et silvestres et domesticas fieri Hippo ait cultu aut adhibito aut deficiente. Fructiferae autem et steriles et flore aut praeditae aut destitutae sunt pro locorum et aeris ambientis natura, eademque ratione sempervirentia et folia amittentia; in agro Elephantino enim neque vitam neque ficum folia amittere narrant. (6) Attamen vero ejusmodi differentiis stirpes sunt distribuendae. Obtinet enim quaedam communis natura in arboribus et fruticibus et suffruticibus et herbis, quorum ordinum cum causas enarramus de omnium communi ratione dicendum esse patet, singularum definitionibus missis: atque consentaneum est causas quoque omnium communes esse. Simul vero etiam naturalis quaedam differentia inter silvestres et domesticas nobis se offert, siquidem nonnullae eo modo quo agriculturae alumni vivunt, vivere nequeunt, atque omnino cultum aspernantur deterioresque redduntur, ut abies, pinus, celastrum et ea omnia quae frigida nivosaque loca amant, similique ratione inter suffrutices et herbas quaedam, ut capparis et lupinus. Domesticas vero et silvestres merito stirpes vocamus, referentes tum ad praediola illa tum vel maxime ad id quod maxime domesticum est. Homo vero aut solus aut omnium maxime domestica species est.

IV. Sed etiam in ipsa forma differentiae istae et totarum stirpium et partium in conspectum veniunt, e. gr. magnitudo et parvitas, durities et mollities, laevitas et asperitas corticis, foliorum ceterarumque, omnino formae pulchritudo quaedam et deformitas, item bonitas et pravitas fructuum. Silvestres enim fructus copiosiores ferre putantur, ut achras, oleaster, domestica vero pulchriores, horumque succi dulciores suavioreque et omnino melius temperati esse. (2) *Haec igitur* sunt naturales quaedam differentiae, ut diximus, atque magis etiam sterilius et fructiferarum, sempervirentium et folia amittentium quaeque alia hujusmodi sunt. In omnibus autem eas quoque differentiae quae in loco ac sede positae sunt observandas, neque eas negligere licet: differentia autem ejusmodi ut inter terrestres et aquatiles generis discrimen praestare videtur, ut in animalibus. Sunt enim stirpes quae vivere nequeant nisi in humido. Aliae per aliud genus humorum distributae sunt, ut aliae in paludibus, aliae in lacubus, aliae in fluminibus, quaedam etiam in ipso mari nascantur, minores in nostro quoque, majores vero in mari Rubro. Quaedam quasi udæ et palustres sunt, ut salix, platanus: contra aliae in aqua degere non possunt sed loca arida persequuntur; inter minores quaedam etiam in litore nascuntur. (3) At vero inter eas quoque si quis curiosius velit inquirere, nonnullas inveniet communes et tanquam amphibias, ut myricam, salicem, alnum, quasdam vero earum, quas terrestres esse constat, nonnun-

μένων χειρῶν πεφυκότα ποτὲ ἐν τῇ θαλάττῃ βιούν, φοίνικα, σκίλλαν, ἀνθέρικον. Ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα καὶ ὅλως τὸ οὕτω σκοπεῖν οὐκ οἰκείως ἐστὶ σκοπεῖν· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἡ φύσις οὕτως οὐδ' ἐν τοῖς τοιούτοις ἔχει τὸ ἀναγκαῖον. Τὰς μὲν οὖν διαιρέσεις καὶ ὅλως τὴν ἱστορίαν τῶν φυτῶν οὕτω ληπτέον. Ἄπαντα δ' οὖν καὶ ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα διοίσει καθάπερ εἴρηται ταῖς πᾶσι τῶν ὁλῶν μορφαῖς καὶ ταῖς τῶν μορίων διαφοραῖς, ἢ τῷ ἔχειν τὰ δὲ μὴ ἔχειν, ἢ τῷ πλείω τὰ δ' ἐλάττω, ἢ τῷ ἀνομοίως ἢ ὅσοι τρόποι διήρηνται πρότερον. (i) Οἰκείον δὲ ἴσως καὶ τοὺς τόπους συμπαραλαμβάνειν ἐν οἷς ἕκαστα πέφυκεν ἢ μὴ πέφυκε γίνεσθαι. Μεγὰλῃ γὰρ καὶ αὐτῇ διαφορᾷ καὶ οὐχ ἥκιστα οἰκεία τῶν φυτῶν διὰ τὸ συνηρῆσθαι τῇ γῇ καὶ μὴ ἀπολε-
 15 λῆσθαι καθάπερ τὰ ζῶα.

V. Πειρατέον δ' εἰπεῖν τὰς κατὰ μέρος διαφορὰς ὡς ἐν καθόλου λέγοντας πρῶτον καὶ κοινῶς, εἴτα καθ' ἕκαστον, ὥστερον ἐπὶ πλείον ὥστερ ἀναθεωροῦντας. Ἔστι δὲ τὰ μὲν ὀρθοφυῖ καὶ μακροστελέχη, καθάπερ
 20 ὀάτη, πύκνη, κυπάριτος, τὰ δὲ σκολιώτερα καὶ βραχυστελέχη, ὅν ἰτιά, συκῇ, βολιά, καὶ κατὰ πάχος δὲ καὶ λεπτότητα ὁμοίως. Καὶ πάλιν τὰ μὲν μονοστελέχη τὰ δὲ πολυστελέχη· τοῦτο δὲ ταῦτο τρόπον τινὰ καὶ τῷ παραβλαστητικῇ ἢ ἀπαράβλαστα εἶναι· καὶ
 25 πολυκλαδῇ καὶ ὀλιγόκλαδα καθάπερ ὁ φοῖνιξ, καὶ ἐν αἰσὶς τούτοις ἐστὶ κατὰ ἰσχὺν ἢ πάχος ἢ τὰς τοιαύτας διαφορὰς. (ii) Πάλιν τὰ μὲν λεπτόφλοια, καθάπερ ἰάκη, φιλύρα, τὰ δὲ παχύφλοια, καθάπερ ὄρυς. Ἔστι τὰ μὲν λειόφλοια, καθάπερ μηλέα, συκῇ, τὰ δὲ τραχύφλοια, καθάπερ ἀγρία ὄρυς, φελλὸς, φοῖνιξ. Πάντα δὲ
 30 νῦν μὲν ὄντα λειοφλοιοτέρα, ἀπογηράσκοντα δὲ τραχυφλοιοτέρα· ἐνταῦθα καὶ ῥηξίφλοια, καθάπερ ἄμπελος, τὰ δὲ καὶ ὡς περιπίπτειν, ὅν ἀνδράχλη, μηλέα, κόμπος. Ἔστι δὲ καὶ τῶν μὲν σαρκώδης ὁ φλοιὸς, ὅν
 35 ῥαλλιά, ὄρυς, αἰγίριον· τῶν δὲ ἰνώδης καὶ ἄσπερος ὁ φλοιὸς δένδρων καὶ θάμνων καὶ ἐπετειῶν, ὅν ἄμπελον, καλέμου, πυροῦ. Καὶ τῶν μὲν πολύλοπος, ὅν φιλύρα, ὀάτης, ἄμπελου, λινωσπάρτου, κρομύων, τῶν δὲ μονόλοπος, ὅν συκῇ, καλέμου, αἰράς. Κατὰ μὲν δὲ
 40 τοὺς φλοιούς ἐν τούτοις αἱ διαφοραί. (iii) Τῶν δὲ ξύλων αὐτῶν καὶ ὅλως τῶν καυλῶν οἱ μὲν εἰσι σαρκώδεις, ὅν ὄρυς, συκῇ, καὶ τῶν ἐλαττόνων ῥάμνου, τεύχλου, κυνείου· οἱ δὲ ἄσπεροι, καθάπερ κέδρου, λωτοῦ, κυπάριτου. Καὶ οἱ μὲν ἰνώδεις· τὰ γὰρ τῆς ἐλάτης καὶ τοῦ φοίνικος ξύλα τοιαῦτα· τὰ δὲ αἶνα, καθάπερ
 45 τῆς συκῆς. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ μὲν φλεβώδη τὰ δ' ἐρίφια. Περὶ δὲ τὰ φρυγανικά καὶ θαμνώδη καὶ ὅλως τὰ βλάσματα καὶ ἄλλας τις ἂν λάβοι διαφορὰς· ὁ μὲν γὰρ κάλαμος γονατώδης, ὁ δὲ βάτος καὶ ὁ παλιούρης ἀκανθώδης. Ἡ δὲ τύφη καὶ ἐνταῦθα τῶν ἐλεῶν ἢ ἱμναίων διμηνύμων ἀδιάφρακτα καὶ ὁμαλῇ, καθάπερ
 50 σπρίνος. Ὁ δὲ τοῦ κυπείρου καὶ βουτόμου καυλὸς ἀεὶ ἀεὶ τινὰ ἔχει παρὰ τούτους· ἐστὶ δὲ μᾶλλον ἴσως ὁ τοῦ μῦκητος. (iv) Λύεται μὲν δὲ ὁρίζων ἂν ἐξ ὧν ἢ

quam etiam in mari nasci, ut palmam, scillam, anthericam. Sed omnis harum differentiarum pervestigatio ac omnino hic contemplationis ratio minus est accommodata ac conveniens, quoniam naturæ necessitas non ita se habet neque his in rebus posita est. Differentiæ igitur sic ponendæ et omnino historia stirpium hoc modo instituenda. Omnes itaque tam hæ quam ceteræ differunt, ut dictum est, et totarum forma et partium differentiis, aut quod quædam habent alia non habent, aut quod majori minorive numero, aut quod diverso modo habent, quotque discriminum modos antea enumeravimus. (4) Loca etiam, in quibus quæque planta nasci vel non nasci vult, assumere forsitan non abs re est; nam et hæc differentiæ gravis est nec non plantarum propria, quippe quæ terræ adnexæ neque ut animalia solutæ sunt.

V. Jam aggrediamur differentias particulatim exponere, primo communes et generales, dein eas quæ singulorum sunt generum, postea amplius et plenius tanquam de integro considerantes. Sunt igitur plantarum aliæ proceræ rectæque et longo stipite, ut abies, picea, cupressus, aliæ tortuosæ magis et brevi stipite, ut salix, ficus, punica, et simili modo differunt crassitudine et tenuitate. Porro aliæ uno stipite aliæ pluribus assurgunt, id quod fere convenit cum facultate soboles laterales emittendi ejusque defectu. Atque vel multos ramos gestant, vel paucos ut palma: atque ramorum robore, crassitudine, similibusque notis differunt. (2) Porro aliæ sunt cortice tenui, ut laurus, phillyra, aliæ crasso, ut quercus: item quædam lævi, ut pirus, ficus, aliæ scabro, ut quercus silvestris, suber, palma. Ceteræ omnes in juventute læviore sunt cortice, cum senescunt scabriore. Nonnullis etiam cortex sponte rumpitur, ut viti, quibusdam etiam adeo ut solutus decidat, ut andrachilæ, piro, comaro. Præterea aliis est cortex carnosus, ut suberi, quereui, populo, aliis fibrosus, absque carne, cum arboribus et fruticibus tum annuis, ut viti, calamo, tritico. Et quarundam cortex constat tunicis pluribus, ut phillyræ, abietis, vitis, linosparti, alliorum, quorundam autem una, ut fici, calami, lolii. Hæ sunt corticis differentiæ. (3) Quod ad ligna ipsa et omnino ad caules attinet, alii sunt carnosæ, ut quercus, fici, et inter minores rhamni, betæ, conii, alii carne carent, ut cedri, loti, cupressi. Porro alii fibrosi, hujusmodi enim sunt ligna abietis et palmæ, alii sine fibra, ut fici: eodemque modo venas alii habent alii non. Sed in suffruticam et fruticem et omnino in sarmentorum genere caulium aliæ differentiæ deprehenduntur. Calamus enim geniculatus est, rubus vero et paliurus spinosus, typha autem et palustrium vel lacustrium homonymæ quædam species non disseptæ atque æquales sunt, ut schœnus. Cyperi vero et butomi caulis æqualitate quadam singulari conspicuus est, et multo etiam magis fortasse fungi. (4) Hæ igitur differentiæ sunt illarum partium et quibus constant.

σύνθεσις. Αἱ δὲ κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς δυνάμεις οἷον σκληρότης μαλακότης, γλισχρότης κραυρότης, (πυκνότης) μαυρότης, κουφότης βαρύτης, καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· ἡ μὲν γὰρ ἰτέα καὶ χλωρόν εὐθὺ κοῦφον ὥσπερ ὁ φελλὸς, ἡ δὲ πύξος καὶ ἡ ἔβενος οὐδὲ ἀνανθέντα. Καὶ τὰ μὲν σχίζεται καθάπερ τὰ τῆς ἐλάτης, τὰ δὲ εὐθραυστα μᾶλλον οἷον τὰ τῆς ἐλάας. Καὶ τὰ μὲν δοῦρα οἷον τὰ τῆς ἀκτῆς, τὰ δὲ ὀξυῶδη οἷον τὰ τῆς πεύκης καὶ ἐλάτης. (β) Δεῖ δὲ καὶ τὰς τοιαύτας ὑπολαμβάνειν τῆς φύσεως. Εὐσχιστον μὲν γὰρ ἡ ἐλάτη τῶν εὐθυπορεῖν, εὐθραυστον δὲ ἡ ἐλάα διὰ τὸ σκολιὸν καὶ σκληρόν. Εὐκαμπτον δὲ ἡ φιλύρα καὶ ὅσα ἄλλα διὰ τὸ γλίσχραν ἔχειν τὴν ὑγρότητα. Βαρὺ δὲ ἡ μὲν πύξος καὶ ἡ ἔβενος ὅτι πυκνὰ, ἡ δὲ δρυς ὅτι γεωδὲς. Ὁσαύτως δὲ καὶ τὰ ἄλλα πάντα πρὸς τὴν φύσιν πως ἀνάγεται.

VI. Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς μήτραις· πρῶτον μὲν εἰ ἔνια ἔχει ἢ μὴ ἔχει καθάπερ τινὲς φασιν ἄλλα τε καὶ τὴν ἀκτὴν· ἔπειτα καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ἔχουσι· τῶν μὲν γὰρ ἐστὶ σαρκώδης τῶν δὲ ξυλώδης τῶν δὲ ὑμενώδης. Καὶ σαρκώδης μὲν οἷον ἀμπέλου, συκῆς, μηλέας, ροιᾶς, ἀκτῆς, νάρθηκος. Ξυλώδης δὲ πίτυος, ἐλάτης, πεύκης, καὶ μάλιστα αὕτη διὰ τὸ ἐνδοξὸς εἶναι. Τούτων δ' ἐστὶ σκληρότεραι καὶ πυκνότεραι, κρανεῖας, πρίνου, ὄρυς, κυτίζου, συκαμίνου, ἑβένου, λωτοῦ. (2) Διαφέρουσι δὲ αὗται καὶ τοῖς χρώμασι· μέλαινα γὰρ τῆς ἑβένου καὶ τῆς δρυὸς ἣν καλοῦσι μελάνδρουν. Ἀπασαὶ δὲ σκληρότεραι καὶ κραυρότεραι τῶν ξύλων· δι' ὃ καὶ οὐχ ὑπομένουσι καμπήν. Μανότεραι δὲ αἱ μὲν αἱ δ' οὐ. Ὑμενώδεις δ' ἐν μὲν τοῖς δένδροις οὐκ εἰσὶν ἢ σπάνιοι, ἐν δὲ τοῖς θαμνώδεσι καὶ ὅλως τοῖς ὑλήμασιν, οἷον καλὰ μω τε καὶ νάρθηκι καὶ τοῖς τοιοῦτοις εἰσὶν. ἔχει δὲ τὴν μήτρην τὰ μὲν μεγάλην καὶ φανεράν, ὡς πρίνος, ὄρυς καὶ ἄλλα προειρημένα, τὰ δ' ἀφανέστεραν, οἷον ἐλάα, πύξος· οὐ γὰρ ἐστὶν ἀφανισμένην οὕτω λαθεῖν ἀλλὰ καὶ φασὶ τινες οὐ κατὰ τὸ μέσον ἀλλὰ κατὰ τὸ πᾶν ἔχειν· ὥστε μὴ εἶναι τόπον ὀρισμένον· δι' ὃ καὶ ἔνια οὐδ' ἂν δοξείεν ὅλως ἔχειν· ἔπειτα καὶ τοῦ φοίνικος οὐδεμία φαίνεται διαφορὰ κατ' οὐδέν. (3) Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς ῥίζαις. Τὰ μὲν γὰρ πολύρριζα καὶ μακρόρριζα, καθάπερ συκῆ, ὄρυς, πλάτανος· ἐὰν γὰρ ἔχωσι τόπον ἐφ' ὅσον οὖν προέρχονται. Τὰ δὲ ὀλιγόρριζα, καθάπερ ροιὰ, μηλέα· τὰ δὲ μονόρριζα, καθάπερ ἐλάτη, πεύκη· μονόρριζα δὲ οὕτως ὅτι μίαν μεγάλην τὴν εἰς βάθος ἔχει, μικρὰς δὲ ἀπὸ ταύτης πλείους. ἔχουσι δὲ καὶ τῶν μὴ μονόρριζων ἔνια τὴν ἐκ τοῦ μέσου μεγίστην καὶ κατὰ βάθος, ὥσπερ ἀμυγδαλῆ· ἐλάα δὲ μικρὰν ταύτην, τὰς δὲ ἄλλας μεῖζους καὶ ὡς κεκαρκινωμένας. ἔτι δὲ τῶν μὲν παχέαι μᾶλλον τῶν δὲ ἀνωμαλεῖς, καθάπερ δάφνης, ἐλάας· τῶν δὲ πᾶσαι λεπταί, καθάπερ ἀμπέλου. Διαφέρουσι δὲ καὶ λειότητι καὶ τραχύτητι καὶ πυκνότητι. (4) Πάντων γὰρ αἱ ῥίζαι μαυότεραι τῶν ἄνω, πυκνότεραι δὲ ἄλλα ἄλλων καὶ ξυλωδέστεραι· καὶ αἱ μὲν ἰνώδεις ὡς αἱ τῆς

Aliae vero ad affectus viresque pertinent, ut durities mollities, lentitas fragilitas, (densitas) raritas, levitas gravitas, quæque aliae ejusmodi sunt. Salix enim jam viridis est levis sicuti suber, contra buxus et ebenus siccatae quidem leves redduntur. Aliarum trunci fissiles, ut abietis, aliarum potius fragiles, ut oleæ. Atque aliarum euodes ut sambuci, aliarum nodosi ut pini, abietis. (5) Consequuntur autem hujusmodi differentiae naturam arborum. Abies enim fissilis est propter meatuum rectitudinem, olea vero fragilis propter tortuositatem et duritiam. Flexilis vero est et philura et quæcunque alie hujusmodi sunt humoris sui lentitia. Buxus vero et ebenus graves sunt quia densæ: quercus, quia terrena. Eodemque modo et omnes reliqui affectus ad naturam ipsam quodam modo referuntur.

VI. Differunt vero etiam inter se medulla, si quidem aliae habent, aliae carent, ut nonnulli tam alias quasdam quam sambucum ea carere asserunt. Dein in iis ipsis, quæ habent, aut carnosa aut lignosa aut membranacea est. Carnosa est in vite, fico, piro, punica, sambuco, ferula; lignosa in pino, abiete, picea, et quidem in hac præcipue, quia tedæ plurimum habet. Magis vero dura densaque est in corno, ilice, quercu, cytiso, sycamino, ebeno, loto. (2) Hæ vero etiam colore differunt: nigrae enim sunt in ebeno et in ea quercu quam melandryon vocant. Omnes vero duriores sunt magisque fragiles quam lignum, quamobrem neque flexum sustinent. Aliae vero tenuiores, aliae minus; membranaceae vero fere arboribus aut nullis aut paucis, sed fruticibus sunt et omnino sarmentis, ut calamo, ferulae, aliisque hujusmodi. Aliae medullam habent magnam et conspicuam, ut illex, quercus ceteræque prædictæ, aliae minus evidentem, ut olea, buxus, in quibus scilicet non satis definita conspicitur, sed e quorundam opinione non mediam solum partem sed totum lignum occupat, ita ut ejus locus non certo circumscriptus sit. Quamobrem quædam etiam nullam omnino habere videntur; etenim in palma quoque nullam partium discrimen apparet. (3) Differunt etiam radicibus. Aliae enim multas longasque radices habent, ut ficus, quercus, platanus, quæ quum spatium datum sit longissimo demittuntur: aliae paucas, ut punica, pirus: aliae unam modo habent, ut abies, picea, ita quidem ut unam maximam in profundum demittant, parvæ autem complures ab ea exeant. Sed et earum, quæ multis radicibus firmantur, nonnullis una radix, quæ e medio trunco demittitur, prægrandis in profundum descendit, ut amygdalæ. Contra olea hanc habet parvam, ceteras vero majores, intricatas contortasque. Ad hæc aliis sunt crassiores, aliis inæquales, ut lauro, oleæ, aliis tenues omnes, ut viti. (4) Differunt vero etiam lævitate, asperitate et densitate. Quamquam enim radices omnium tenuiores sunt partibus superis, aliae tamen aliis densiores et lignosiores sunt. Atque aliarum fibrosæ, ut abietis

ἐλάτης, αἱ δὲ σαρκώδεις μᾶλλον ὥσπερ αἱ τῆς ἐρύδος, αἱ δὲ ὅλον ὀζώδεις καὶ θυσανώδεις ὥσπερ αἱ τῆς ἐλάας· τοῦτο δὲ ὅτι τὰς λεπτάς καὶ μικράς πολλὰς ἔχουσι καὶ ἀθρόας· ἐπεὶ πᾶσαι γὰρ καὶ ταύτας ἀποφύουσιν ἀπὸ τῶν μεγάλων ἀλλ' οὐχ ὁμοίως ἀθρόας καὶ πολλὰς. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν βαθύρριζα καθάπερ ὄρυς, τὰ δ' ἐπιπο-
 λαιορριζα καθάπερ ἐλάα, ροιὰ, μηλέα, κυπάριττος. Ἔτι δὲ αἱ μὲν εὐθεῖαι καὶ ὁμαλεῖς αἱ δὲ σκολιαὶ καὶ παραλ-
 λάττουσαι· τοῦτο γὰρ οὐ μόνον συμβαίνει διὰ τοὺς τό-
 10 πους τοῦ μὴ εὐθεῖν ἀλλὰ καὶ τῆς φύσεως αὐτῆς ἔστιν ὥσπερ ἐπὶ τῆς δάφνης καὶ τῆς ἐλάας· ἡ δὲ συκὴ καὶ τὰ τοιαῦτα σκολιούται διὰ τὸ μὴ εὐθεῖν. (5) Ἀπα-
 σαι δ' ἐμμητροὶ καθάπερ καὶ τὰ στελέχη καὶ οἱ ἀκρε-
 μόνες· καὶ εὐλογον ἀπὸ τῆς ἀρχῆς. Εἰσὶ δὲ καὶ αἱ
 15 μὲν παραπλασθητικοὶ εἰς τὸ ἄνω καθάπερ ἀμπέλου, ρόας, αἱ δὲ ἀπαράθλαστοι καθάπερ ἐλάτης, κυπάριττος, πεύκης. Αἱ αὐταὶ δὲ διαφοραὶ καὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ τῶν ποιωδῶν καὶ τῶν ἄλλων· πλὴν εἰ ὅλως ἐνια
 μὴ ἔχει καθάπερ ὕδρον, μύκης, πέζις, κεραύνιον. Τὰ
 20 μὲν πολυρριζα καθάπερ πυρὸς, τήφη, κριθή, πᾶν τὸ τοιοῦτο καθάπερ εἰκαζούσαις· τὰ δ' ὀλιγόρριζα καθά-
 περ τὰ χερσποά. (6) Σχεδὸν δὲ καὶ τῶν λαχανωδῶν τὰ πλείστα μονόρριζα ὅσον βράφανος, τεύτλον, σέλινον, λάπαθος· πλὴν ἐνια καὶ ἀπορύαδας ἔχει μεγάλας ὅλον
 25 τὸ σέλινον καὶ τὸ τεύτλον· καὶ ὡς ἂν κατὰ λόγον ταῦτα βαθύρριζότερα τῶν δένδρων. Εἰσὶ δὲ τῶν μὲν σαρκώδεις καθάπερ βραφανίδος, γογγυλίδος, ἄρου, κρό-
 κου· τῶν δὲ ξυλώδεις ὅσον εὐζώμου, ὠκίμου· καὶ τῶν ἀγρίων δὲ τῶν πλείστων, ὅσων μὴ εὐθὺς πλείους καὶ
 30 σχιζόμεναι καθάπερ πυροῦ, κριθῆς, καὶ τῆς καλουμένης ποας. Αὕτη γὰρ ἐν τοῖς ἐπειτείσι καὶ ἐν τοῖς ποιω-
 δαῖσι ἡ διαφορὰ τῶν ῥιζῶν ὥστε τὰς μὲν εὐθὺς σχι-
 ζεσθαι πλείους οὕτως καὶ ὁμαλεῖς, τῶν δὲ ἄλλων μίαν ἢ δύο τὰς μεγίστας καὶ ἄλλας ἀπὸ τούτων. Ὅλως
 35 δὲ πλείους αἱ διαφοραὶ τῶν ῥιζῶν ἐν τοῖς ὠλῆμασι καὶ λαχανωδεῖν· εἰσὶ γὰρ αἱ μὲν ξυλώδεις ὥσπερ αἱ τοῦ ὠκίμου· αἱ δὲ σαρκώδεις ὥσπερ αἱ τοῦ τεύτλου καὶ
 εἰτι δὴ μᾶλλον τοῦ ἄρου καὶ ἀσφοδέλου καὶ κρόκου· αἱ δὲ ὥσπερ ἐκ φλοιοῦ καὶ σαρκὸς ὥσπερ αἱ τῶν βρα-
 40 φανίδων καὶ γογγυλίδων· αἱ δὲ γονατώδεις ὥσπερ αἱ τῶν καλάρων καὶ ἀγρώσεων καὶ εἴ τι καλαμῶδες, καὶ μόναι δὴ αὗται ἢ μάλιστα ὁμοίαι τοῖς ὑπὲρ γῆς·
 ὥσπερ γὰρ καλάρμοι εἰσιν ἐρριζωμένοι ταῖς λεπταῖς. Αἱ δὲ λεπυρώδεις ἢ φλοιώδεις ὅσον αἱ τῆς σκίλλης
 45 καὶ τοῦ βολβοῦ καὶ εἰτι κρομίου καὶ τῶν τούτοις ὁμοίων. Αἱ εἰ γὰρ ἔστι περιαιρεῖν αὐτῶν. (8) Πάντα
 εἰ τὰ τοιαῦτα δοκεῖ καθάπερ δύο γένη ῥιζῶν ἔχειν· τοῖς δὲ καὶ ὅλως τὰ κεφαλαιοῦ καὶ κατάρριζα πάντα· τὴν
 σαρκώδη ταύτην καὶ φλοιώδη, καθάπερ ἡ σκίλλα
 50 καὶ τὰς ἀπὸ ταύτης ἀποπεφυκυίας, οὗ γὰρ λεπτότητι καὶ παχύτητι διαφέρουσι μόνον, ὥσπερ αἱ τῶν δέν-
 δρων καὶ τῶν λαγάνων, ἀλλ' ἄλλοιόν ἔχουσι τὸ γένος. Ἐκφανεστάτη δ' ἡδη ἡ τοῦ ἄρου καὶ ἡ τοῦ κυπεί-
 ρου· ἡ μὲν γὰρ παχεῖα καὶ λεῖα καὶ σαρκώδης ἡ δὲ

aliarum carnosae magis, ut quercus, quarundam quasi nodosae et fimbriatae, ut olea, quippe quae plurimas confertasque emittunt breves tenuesque radículas. Etsi enim omnibus parvae e grandibus exeunt, non tamen omnibus eodem modo confertae frequentesque. Sunt item aliis radices altae, ut quercui, aliis sub ipsa terrae superficie protensae, ut oleae, puniceae, piro, cupresso; atque haec rectae et aequales, illae tortuosae inaequalesque; hoc enim non solum loci culpa accidit, quod scilicet recta via tendi nequeant, sed etiam naturae ipsius proprium est, ut in lauro et olea liquet: at fisco ceterisque ejusmodi radix tortuosa fit propterea quod recta via protendi nequit. (5) Omni-
 bus inest medulla sicuti et trunco et ramis, quod rationi consentaneum est, quippe quae ab eodem principio profectae sunt. Item quaedam sobolem lateralem sursum emittunt, ut vitis, puniceae, aliae nullam procreant, ut abietis, cupressi, piceae. Eadem vero differentiae etiam in suffruticibus, herbaceis ceterisque reperiuntur, nisi si quae radice penitus carent, ut hydnum, fungus, pezis, ceraunium. Quedam multas habent radices, ut triticum, tipha, hordeum, omne genus (frumentaceum), aliae pau-
 cas ut legumina. (6) Olerum quoque major fere pars radice singulari haeret, ut brassica, beta, selinum, lapathum, nisi quod quaedam etiam propagines magnas habent, ut selinum et beta. Atque pro ratione magnitudinis his vel longiores datae sunt radices quam arboribus. Sunt vero aliarum carnosae, ut raphani, rapae, ari, croci: alia-
 rum, lignosae ut eruae, ocimi, et silvestrium quoque plurimarum, quarum quidem e trunco non statim plures radiculae fissaeque exeunt, ut tritici, hordei, et quae proprie poa i. e. herba appellatur. Haec enim fere radice differentia obtinet in annuis et herbaceis ut aut radix statim in radículas plures aequalesque divisa sit, aut vel una vel duo majores adsint aliasque minores ab hac exeant. (7) Omnino autem plures differentiae radicum in sarmentis atque oleraceis obveniunt. Sunt enim aliis li-
 gnosae ut ocimo, aliis carnosae ut betae ac magis etiam aro, asphodelo et croco: aliae tanquam e cortice et carne constant, ut raphanorum et raparum: aliae geniculatae ut calamorum, agrostidum et si quid ad calamorum genus pertinet, atque haec radices solae vel potissimum similes sunt partibus supra terram natis; sunt enim tanquam ca-
 lami radiculis tenuioribus in terra fixi: aliae squamatae vel corticatae ut scillae, bolhi, allii et earum quae his similes sunt; semper enim (tunica nova) his detrahi potest. (8) Omnes vero hujusmodi plantae quasi duo genera ra-
 dicum habere videntur, e quorundam opinione etiam omnes quae radicem capitatam radicalesque ex ea demis-
 sas habent, unam scilicet carnosam illam et corticatam, ut scilla, et radículas ex ea descendentes. Non enim tenuitate crassitieque solum inter se discrepant, ut radices arborum et olerum, sed genere diversae sunt. Maxime insignes sunt ari et cyperei radix: altera enim crassa, levis et carnosae, altera tenuis et fibrosa. Quamobrem

λεπτῇ καὶ ἰνώδῃ. Διόπερ ἀπορήσειεν ἂν τις εἰ ρίζας
 τὰς τοιαύτας θετέον· ἥ μὲν γὰρ κατὰ γῆς δόξαιεν ἂν,
 ἥ δὲ ὑπεναγνίως ἔχουσι ταῖς ἀλλαῖς οὐκ ἂν δόξαιεν.
 Ἡ μὲν γὰρ ρίζα λεπτοτέρα πρὸς τὸ πόρρω εἶναι καὶ
 6 σύνοζυς· ἡ δὲ τῶν σκιλλῶν καὶ τῶν βολβῶν καὶ τῶν
 ἄρων ἀνάπαλιν. (9) Ἔτι δ' αἱ μὲν ἄλλαι κατὰ τὸ
 πλάγιον ἀφίψιν ρίζας, αἱ δὲ τῶν σκιλλῶν καὶ τῶν βολ-
 βῶν οὐκ ἀφίψιν· οὐδὲ τῶν σκορόδων καὶ τῶν κρο-
 μύων. Ὅλως δέ γε ἐν ταύταις αἱ κατὰ μέσον ἐκ τῆς
 10 κεφαλῆς ἡρτημέναι φαίνονται ρίζαι καὶ τρέφονται.
 Τοῦτο δ' ὥσπερ κῦμα ἢ καρπός, ὅθεν καὶ οἱ ἐγγεστοὶ κα-
 λέγοντες οὐ κακῶς· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων τοῦτο μὲν ἐστὶν·
 εἶπερ δὲ πλείον ἢ φύσις ἢ κατὰ ρίζαν ταύτη ἀπορίαν
 ἔχει. Τὸ γὰρ δὴ πᾶν λέγειν τὸ κατὰ γῆς ρίζαν οὐκ
 15 ὀρθόν· καὶ γὰρ ἂν ὁ καυλὸς τοῦ βολβοῦ καὶ ὁ τοῦ γη-
 θύου καὶ ὅλως ὅσα κατὰ βάθους ἐστὶν εἴησαν ἂν ρίζαι,
 καὶ τὸ ὕδρον δὲ καὶ ὁ καλοῦσί τινες ἀσχίον καὶ τὸ
 οὔγγον καὶ εἴ τι ἄλλο ὑπόγειόν ἐστιν· ὧν οὐδὲν ἐστὶ
 ρίζα· δυνάμει γὰρ δεῖ φυσικῇ διαίρειν καὶ οὐ τόπων.
 20 (10) Τάχα δὲ τοῦτο μὲν ὀρθῶς λέγεται, ρίζα δὲ οὐδὲν
 ἦντιν ἐστὶν· ἀλλὰ διαφορὰ τις αὕτη τῶν ριζῶν ὥστε
 τὴν μὲν τινα τοσαύτην εἶναι τὴν δὲ τοιαύτην καὶ τρέ-
 φεσθαι τὴν ἑτέραν ὑπὸ τῆς ἑτέρας. Καίτοι καὶ αὗται
 αἱ σαρκώδεις ἰοίκασιν ἕλκεν. Τὰς γοῦν τῶν ἄρων
 25 πρὸ τοῦ βλαστάνειν στρέφουσι καὶ γίνονται μείζους
 καλωμέναι διαβῆναι πρὸς τὴν βλάστησιν. Ἐπεὶ οἱ
 γε πάντων τῶν τοιούτων ἡ φύσις ἐπὶ τὸ κάτω μᾶλλον
 ῥέπει φανερόν· οἱ μὲν γὰρ καυλοὶ καὶ ὅλως τὰ ἄνω
 βραχέα καὶ ἀσθενῆ, τὰ δὲ κάτω μεγάλα καὶ πολλὰ
 30 καὶ ἰσχυρὰ οὐ μόνον ἐπὶ τῶν εἰρημένων ἀλλὰ καὶ ἐπὶ
 καλάμου καὶ ἀγρώστιδος, καὶ ὅλως ὅσα καλαμώδη καὶ
 τούτοις ὅμοια. Καὶ ὅσα δὴ ναρθηκώδη καὶ τούτων
 ρίζαι μεγάλαι καὶ σαρκώδεις. (11) Πολλὰ δὲ καὶ τῶν
 ποιωδῶν ἔχει τοιαύτας ρίζας, οἷον σπάλαξ, κρόκος, καὶ
 35 τὸ περδίκιον καλούμενον· καὶ γὰρ τοῦτο παχείας τε
 καὶ πλείους ἔχει τὰς ρίζας ἢ φύλλα· καλεῖται δὲ περ-
 δίκιον διὰ τὸ τοῦ περδίκας ἐγκυλίσθαι καὶ ὀρύττειν.
 Ὅμοιος δὲ καὶ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ καλούμενον οὔγγον·
 τὰ μὲν γὰρ φύλλα μεγάλα καὶ ὁ βλαστὸς αὐτοῦ βρα-
 40 χύς ἢ δὲ ρίζα μακρὰ καὶ ἐστὶν ὥσπερ ὁ καρπός. Δια-
 φέρετε τε καὶ ἐσθίεται, καὶ συλλέγουσι δὲ ὅταν ὁ ποτα-
 μὸς ἀποβῇ στρέφοντας τὰς βώλους. (12) Φανερώτατα
 δὲ καὶ πλείστην ἔχοντα πρὸς τὰ ἄλλα διαφορὰν τὸ
 σίλφιον καὶ ἡ καλούμενη μαγύδαρις· ἀμφοτέρων γὰρ
 45 τούτων καὶ ἀπάντων τῶν τοιούτων ἐν ταῖς ρίζαις
 μᾶλλον ἢ φύσις. Ταῦτα μὲν οὖν ταύτῃ ληπτέα.
 Ἔναι δὲ τῶν ριζῶν πλείω δόξαιεν ἂν ἔχειν διαφορὰν
 παρὰ τὰς εἰρημένας· οἷον αἱ τῆς ἀραχίδνης καὶ τοῦ
 ὁμοίου τῷ ἀράκῳ· φέρουσι γὰρ ἀμφοτέραι καρπὸν οὐκ
 • 50 ἐλάττω τοῦ ἄνω· καὶ μίαν μὲν ρίζαν τὸ ἀρακῶδες
 τοῦτο παχεῖαν ἔχει τὴν κατὰ βάθους, τὰς δ' ἄλλας ἐφ'
 ὧν ὁ καρπὸς λεπτοτέρας καὶ ἐπ' ἄκρῳ καὶ σχιζομένας
 πολλὰ γῆ. Φιλεῖ δὲ μάλιστα χωρία τὰ ὑψίμακα· φύλ-
 λον δὲ οὐδέτερον ἔχει τούτων οὐδ' ὅμοια τοῖς φύλλοις

dubitare licet, an inter radices hæc tales referendæ sint;
 quatenus enim in terra resident radices esse videntur,
 quatenus autem habitu a ceteris diverso apparent aliud
 dixeris. Radix enim partem ulteriorem versus tenuior
 est paulatimque attenuatur, at radix scillarum, bulborum
 et arorum contra habet. (9) Ad hæc ceteras radicales
 latere emittunt, quod haud fit in radice scillarum, bulbo-
 rum, neque alliorum ceparumque. Omnino vero apud
 has plantas radicales istæ quæ e medio capite suspensæ
 descendunt radices apparent atque alimentum trahunt;
 hoc vero quasi fortus aut fructus est, quamobrem qui
 ea engeotoca, i. e. intra terram parientia, vocaverunt
 nomen haud incommodum eis dederunt..... quum vero
 illud ultra radice naturam progrediat, hac ratione dis-
 habitatio existit. Si enim id omne quod intra terram con-
 ditum latet radicem appelles non recte feceris: sic enim
 etiam bulbi et gethyi caules et omnino quidquid sub terra
 latet radices esse statueris, atque hydnum etiam et quod
 nonnulli aschion vocant et vingum et si quid aliud sub-
 terraneum est, quorum nulli constat radice natura.
 Facultate enim et officio debet æstimari non loco. (10) At
 etsi hoc recte disputatum sit, nihilominus tamen radix
 esse potest, atque discrimen aliquod statuendum radicem
 ita ut altera magnitudine altera qualitate differat atque
 altera per alteram nutriatur. Quanquam et carnosæ istæ
 alimentum trahere videntur: arorum certe radicem prius-
 quam germina emittat rustici convertunt, indeque au-
 gentur, cum germinandi impetus cohibetur. Nam quod
 ejusmodi omnium natura deorsum potius vergit manife-
 stum est: canles enim et omnino superas partes breves
 sunt et imbecillæ, inferæ vero magnæ et numerosæ et
 validæ non solum in illis sed etiam in calamo et agroside,
 et omnia quæ ad calami genus et similia genera perti-
 nent. Etiamque earum quæ ferulaceæ vocantur radices
 sunt magnæ et carnosæ. (11) Nec non inter herbaceas
 complures habent ejusmodi radices, ut spalax, crocus, et
 quod perdicium audit: nam et hoc crassas habet radices
 numeroque plures quam folia. Appellatur vero perdi-
 cium quod perdices in eo volutantur idque eruunt. Simili
 modo, quod in Ægypto vingum appellatur, cui folia magna,
 germen breve, radix vero ampla est et tanquam fructus
 vices gerit: excellens est atque comeditur, colliguntque
 eam post fluminis recessum glebas terræ vertentes.
 (12) Maxime autem conspicua et a ceteris distincta sunt
 silphium et quæ vocatur magydaris: hujus enim utriusque
 et omnium ejusmodi natura maxime in radice posita esse
 videtur. Hæc igitur ita explicanda sunt. Quædam vero
 e radicibus majore discrimine præter ea quæ exposita
 sunt insignes sunt, sicut arachidnæ et stirpis ejus quæ
 araco similis est: utraque enim fructum fert haud mino-
 rem eo qui superne nascitur. Atque istud araco simile
 unam habet radicem crassam quæ altius descendit, cete-
 ras vero, quibus insidet fructus, tenuiores ac summo
 cespite coherentes et quoquoersus fissas. Amat vero
 potissimum loca arenosa. Neutrum vero nec folia habet

ἀλλ' ὥσπερ ἀμφίκαρπα μᾶλλον ἐστίν· ὁ καὶ φαίνεται θυμώσεων. Αἱ μὲν οὖν φύσεις καὶ δυνάμεις τῶν αὐτῶν ἐχρῶσι διαφορὰς.

VII. Ἀδύνατον δὲ πάντων δοκοῦσιν αἱ ῥίζαι πρό-
προν τῶν ἄνω· καὶ γὰρ φύεται εἰς βάθος· οὐδεμία δὲ
καύχεται πλεόν τι ὅσον ὁ ἥλιος ἐφικνεῖται· τὸ γὰρ θερ-
μὸν τὸ γεννῶν· οὐ μὴν ἀλλὰ [ταῦτα] μεγάλα συμβάλλ-
εται πρὸς βαθυρριζίαν καὶ ἐτι μᾶλλον πρὸς μακρορ-
ριζίαν ἢ τῆς χώρας φύσις ἐάν ᾗ κούφη καὶ μακρὴ καὶ
εὐδαής· ἐν γὰρ ταῖς τοιαύταις πορρωτέρω καὶ μεί-
ζους αἱ εὐχόμεναι. Φανερόν δὲ ἐπὶ τῶν ἡμερωμάτων
ἔχοντα γὰρ ὕδωρ ὁποῦσιν δίδειν ὥς εἰπεῖν ἐπειδὴν
ὁ σπυρὶς ἢ κενὸς καὶ μηδὲν τὸ ἀντιστατοῦν [καθ' ἅπερ
πρὸς τοῦ ὀχέτου τινος]. Ἡγούμην ἐν τῷ Λυκείῳ ἢ
πλείωνος ἢ κατὰ τὸν ὀχετὸν εἶναι νέα οὖσα ἐπὶ τρεῖς
καὶ τριάκοντα πῆγεις ἀφῆκεν ἔχουσα τόπον τε ἄμα
καὶ τροφὴν. (2) Δόξαιε δὲ ὥς εἰπεῖν ἡ συκὴ μακρορ-
ριζότερον εἶναι καὶ ὅλως δὲ μᾶλλον τὰ μανὰ καὶ εὐ-
ρριζα. Πάντα δὲ τὰ νεώτερα τῶν παλαιῶν ἐάν εἰς
ἐκτὴν ἡλικίαν ᾗδῃ βαθυρριζότερα καὶ μακρορριζότερα.
Συμφέρονται γὰρ καὶ αἱ ῥίζαι τῷ ἄλλῳ σώματι. Πάν-
των δὲ ὁμοίως οἱ χυλοὶ ταῖς ῥίζαις δεινότεροι, τοῖς δὲ
ὡς ἐκτίταν· δι' ὃ καὶ ἐνίων πικραὶ ὄν οἱ καρποὶ γλυ-
καῖ· αἱ δὲ καὶ φαρμακώδεις· εἶναι δ' εὐώδεις, ὥσπερ
αἱ τῆς ἱριδος. (3) Ἰδίαι δὲ ῥίζης φύσις καὶ δύναμις [ὅσον]
ἢ τῆς ἰνδικῆς συκῆς· ἀπὸ γὰρ τῶν βλαστῶν ἀφίησι
μέγιστον αὐτῶν συνάψῃ τῇ γῇ καὶ ῥιζωθῇ καὶ γίνεται περὶ
τὸ ἐξέδρον κύαλον συνεχὲς τὸ τῶν ῥιζῶν οὐχ ἀπτόμενον
τοῦ στελέχους ἀλλ' ἀφεστηχός. Παραπλήσιον δὲ
τῇ συκῇ μᾶλλον δὲ τρόπον τινὰ θυμωσιώτερον εἶ τι ἐκ
τῶν φύλλων ἀφίησι ῥίζαν ὅσον φασὶ περὶ Ὀπουῖντα
πυκνῶς εἶναι ὁ καὶ ἐσθίεσθαι ἐστίν ἡδύ. Τὸ γὰρ
αὐτῶν θερμὸν θυμωσιώτερον ἦντιον ὅτι ἐν ἐν ὕλῃ βαθεῖα
ἐπαρῇ δαίρει τὴν ῥίζαν πρὸς τὴν γῆν καὶ βλαστάνει
διὰ τὴν ἰσχυρίαν. Ἀλλὰ δὴ τὰς μὲν τῶν ῥιζῶν διαφορὰς
ἐκ τούτων θεωρητέον.

VIII. Τῶν δένδρων τὰς τοιαύτας ἂν τις λάβῃ
διαφορὰς. Ἔστι γὰρ τὰ μὲν ὀκτώδη, τὰ δ' ἀνοῖα καὶ
ῥοαὶ καὶ τόπω κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον. Ἀνοῖα
δὲ λέγω οὐχ ὥστε μὴ ἔχειν ὅλως, — οὐδὲν γὰρ τοιοῦτο
ἔσθαι, ἀλλ' εἴπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅσον σχοῖνος, τύφη,
κίπρις, ὅλως ἐπὶ τῶν λιμνωδῶν, — ἀλλ' ὥστε ὀλίγους
ἔχειν. Φύσιν μὲν ὅσον ἀκτὴ, δάφνη, συκὴ, ὅλως πάντα τὰ
λαυράσια καὶ ὅσα κοῖλα καὶ μανὰ. Ὀκτώδεις δὲ ἐλάα,
πικρὰ, κόνινας· τούτων δὲ τὰ μὲν ἐν παλίσκιοις καὶ νηέ-
μοις καὶ ἐφύδροις, τὰ δὲ ἐν εὐηλοῖς καὶ χειμερίοις καὶ
πυρκαϊώδεσι καὶ λεπτοῖς καὶ ξηροῖς· τα μὲν γὰρ ἀνοῖό-
τερα τὰ δὲ ὀκτώδεστερα τῶν ὁμογενῶν. Ὀλως δὲ ὀκτώδε-
στερα τὰ ἀραιὰ τῶν πεδινῶν καὶ τὰ ξηρὰ τῶν ἐλειῶν.
(1) Ἐπὶ δὲ κατὰ τὴν φύσιν τὰ μὲν πυκνὰ ἀνοῖα καὶ
ῥοαὶ τὰ δὲ μανὰ ὀκτώδεστερα καὶ σχολιώτερα· συμ-
βαίνει γὰρ ὥστε τὰ μὲν ἐν παλίσκιοις εἶναι τὰ δὲ ἐν
ἐλειῶν. Καὶ τὰ ἀραιὰ δὲ τῶν θηλειῶν ὀκτώδεστερα
ἐν ὅς ἐστιν ἀμφὶ, ὅσον κυπάριστος, ἐλάτη, ὄστρευς,

neque partes foliaceas, sed utrumque quasi supra subter-
que fructiferum est : quod profecto mirum. Tot igitur
sunt naturæ et virium differentias in radicibus.

VII. Radices autem omnium citius augeri videntur par-
tibus superis, crescunt enim deorsum. Nulla vero altius
descendit quam solis calor pertingit; calor enim est id
quod generat. At vero ad radicis altitudinem et magis
etiam ad longitudinem confert multum si soli natura sit
levis, rara, transituque facilis : nam in tali et longiores
et majores evadunt. Id quod apparet in cultis, quæ si
aquæ copia adsit in quantumlibet progredi possunt, modo
locus inanis sit nec aliquid obstat [ut puteus aut aquae-
ductus]. Quemadmodum platanus in Lyceo apud aquae-
ductum novella adhuc forme trium et triginta cubitorum
radices egit, cum et copia alimenti et loci spatium conti-
gisset. (2) Videtur autem ficus radices longissimas agere,
et omnino longiores quæ corpore raro sunt radicesque re-
ctas habent. Omnes vero in juventute cum ad vigorem
ætatis pervenerunt radices longiores altiusque demissas
habent quam veteres, quoniam radices una cum reliquo
corpore senescunt. In plantis autem omnibus succus rad-
icis fortior est quam reliquarum partium, in quibusdam
omnino fortissimus, sunt ergo quibus radix est amara,
fructus contra dulces; aliæ sunt medicatæ, quædam sua-
veolentes, ut iridis. (3) Singulari vero natura et potestate
est radix ficus indicæ : hæc enim ex apicibus ramulorum
demittit quæ, quum terram attigerint in eaque radices
egerint, efficiunt ut arbore continua radicum silva ab
ipso trunco remota circumvalletur. Huic simile, quo-
dammmodo magis etiam mirum, si quid e foliis radices
emittit, qualem circa Opuntia herbulam esse narrant,
cujus esus etiam gratus est. Quod enim in lupinis fit
minus est mirum, quod si satæ sint solo frutectoso in
congerie foliorum ad terram radice perveniat et propter
vim suam germinet. Radicum igitur differentias hoc
modo considerandas.

VIII. Arborum autem hujusmodi differentias observare
possis, primum quod aliæ nodosæ, aliæ enodes, cum na-
tura sua, tum propter locum, vel magis vel minus; enodes,
inquam, non ita ut omnino nodo careant, — talis enim
arbor nulla est, sed si quod ejusmodi inter ceteras est
stirpes, ut schœnus, typha, cyperus et omnino inter la-
custris, — sed ut paucos habeant. Natura igitur enodes
sunt sambucus, laurus, ficus, omnino quæ cortice lævi
quæque concavo laxoque corpore sunt. Nodosæ abies,
picea, oleaster. Quarum aliæ in umbrosis, a vento silen-
tibus et aquosis, aliæ in apricis et hibernis et ventosis et
macris siccisque locis gignuntur : hæc enim pauciores, illæ
vero crebriores nodos habent quam congeneres. Omnino
montanæ campestribus et siccæ palustribus magis nodosæ.
(2) Etiam pro satas ratione differunt : quæ dense satæ
sunt enodes ac rectæ, quæ raræ magis nodosæ tortuosæque
fiunt : contingit enim ut illæ in umbra sint, hæc sole fruuntur.
Mares etiam femineis magis nodosæ, quarum est uterque

γρανεία· καλοῦσι γὰρ γένος τι θηλυκρανείαν· καὶ τὰ
 ἄγρια δὲ τῶν ἡμέρων, καὶ ἀπλῶς καὶ τὰ ὑπὸ ταυτὸ
 γένος, οἷον κότινος ἑλάας καὶ ἐρινεὸς συκῆς καὶ ἀχρᾶς
 ἀπίου. Πάντα γὰρ ταῦτα ὀζωδέστερα· καὶ ὡς ἐπὶ τὸ
 6 πολὺ πάντα τὰ πυκνὰ τῶν μανῶν· καὶ γὰρ τὰ ἄρρενα
 πυκνότερα καὶ τὰ ἄγρια· πλὴν εἴ τι διὰ πυκνότητα
 παντελῶς ἀνοξὸν ἢ ὀλίγοξον οἷον πύξος, λωτός. (3)
 Εἰσὶ δὲ τῶν μὲν ἄτακτοι καὶ ὡς ἔτυχεν οἱ ὄζοι τῶν δὲ
 τεταγμένοι καὶ τῷ διαστήματι καὶ τῷ πλήθει καθάπερ
 10 εἴρηται· δι' ὃ καὶ ταξιόζωτα ταῦτα καλοῦσιν. Τῶν
 μὲν γὰρ οἷον δι' ἴσου τῶν δὲ μείζον αἰεὶ τὸ πρὸς τῷ
 πάχει. Καὶ τοῦτο κατὰ λόγον. Ὅπερ μάλιστα ἐν-
 δηλον καὶ ἐν τοῖς κοτίνοις καὶ ἐν τοῖς καλέμοις· τὸ γὰρ
 γόνυ καθάπερ ὄζος. Καὶ οἱ μὲν κατ' ἀλλήλους ὥσπερ
 15 οἱ τῶν κοτίνων οἱ δ' ὡς ἔτυχεν. Ἔστι δὲ τὰ μὲν δίοζα
 τὰ δὲ τριοζα τὰ δὲ πλείους ἔχοντα· ἕνια δὲ πεντάοζα
 ἔστι. Καὶ τῆς μὲν ἑλάτης ὀρθοὶ καὶ οἱ ὄζοι καὶ οἱ
 κλάδοι ὥσπερ ἐμπεπηγότες τῶν δὲ ἄλλων οὐ. Δι' ὃ
 καὶ ἰσχυρόν ἢ ἑλάτη. (4) Ἰδιώτατοι δὲ οἱ τῆς μηλέας·
 20 ὅμοιοι γὰρ θηρίων προσώποις, εἰς μὲν ὁ μέγιστος, ἄλλοι
 δὲ περὶ αὐτὸν μικροὶ πλείους. Εἰσὶ δὲ τῶν ὄζων οἱ
 μὲν τυφλοὶ οἱ δὲ γόνιμοι. Λέγω δὲ τυφλοὺς ἀφ' ὧν
 μηδεὶς βλαστός. Οὗτοι δὲ καὶ φύσει καὶ πηρώσει
 25 γίνονται· σταν ἢ μὴ λυθῇ καὶ ἐκβιάζεται ἢ καὶ ἀποκοπῇ
 καὶ οἷον ἐπικαυθεὶς πηρωθῇ· γίνονται δὲ μᾶλλον ἐν τοῖς
 παχείσι τῶν ἀκρεμόνων, ἐνίων δὲ καὶ ἐν τοῖς στελέχεσιν.
 Ὅλως δὲ καὶ τοῦ στελέχους καὶ τοῦ κλάδου καὶ ὁ ἂν
 ἐπικόψη ἢ ἐπιτέμῃ τις, ὄζος γίνεται καθάπερ ἀνὴρ
 30 διαιρῶν τὸ ἐν καὶ ποιῶν ἑτέραν ἀρχὴν, εἴτε διὰ τὴν
 πῆρσιν εἴτε δι' ἄλλην αἰτίαν· οὐ γὰρ δὴ κατὰ φύσιν
 τὸ ὑπὸ τῆς πληγῆς. (5) Αἰεὶ δὲ ἐν ἅπασιν οἱ κλάδοι
 φαίνονται πολυοζότεροι διὰ τὸ μήπω τὰν μέσον προση-
 35 νυξῆσθαι, καθάπερ καὶ τῆς συκῆς οἱ νεόβλαστοι
 τραχύτατοι καὶ τῆς ἀμπέλου τὰ ἄκρα τῶν κλημάτων.
 Ὡς γὰρ ὄζος ἐν τοῖς ἄλλοις οὕτω καὶ ὀρθαλμὸς ἐν ἀμ-
 πέλῳ καὶ ἐν καλάμῳ γόνυ. . . ἐνίοις δὲ καὶ οἷον
 κράδαί γίνονται καθάπερ πετέλα καὶ δρυὶ καὶ μάλιστα
 ἐν πλατάνῳ· ἐὰν δὲ ἐν τραχείσι καὶ ἀνύδροις καὶ πνευ-
 40 ματώδεσι καὶ παντελῶς. Πάντως δὲ πρὸς τῇ γῇ καὶ
 οἷον τῇ κεφαλῇ τοῦ στελέχους ἀπογηρασκόντων τὸ
 πάθος τοῦτο γίνεται. (6) Ἑνια δὲ καὶ ἰσχεῖ τοὺς κα-
 λουμένους ὑπὸ τινων ἢ γόγγρους ἢ τὸ ἀνάλογον οἷον ἢ
 45 ἑλάα· κυριώτατον γὰρ ἐπὶ ταύτης τοῦτο τοῦνομα καὶ
 πᾶσχειν δοκεῖ μάλιστα τὸ εἰρημένον· καλοῦσι δ' ἕνιοι
 τοῦτο πρέμνον οἱ δὲ κροτώνην οἱ δὲ ἄλλο ὄνομα. Τοῖς
 δὲ εὐθέσι καὶ μονορρίοις καὶ ἀπαραβλάστοις οὐ γίνεται
 τοῦθ' ὅλως ἢ ἥττον· [φοῖνιξ δὲ παραβλαστητικόν] ἢ ὁ
 50 ἑλάα καὶ ὁ κότινος καὶ τὰς οὐλότητας ἰδίαις ἔχουσι τὰς
 ἐν τοῖς στελέχεσι.

IX. Ἔστι μὲν οὖν τὰ μὲν ὡς εἰς μῆκος αὐξητικὰ
 μάλιστα ἢ μόνον, οἷον ἑλάτη, φοῖνιξ, κυπάριττος καὶ
 ὅλως τὰ μονοστελέχη καὶ ὅσα μὴ πολυῤῥίζα μὴ δὲ
 πολὺκλαδα· τὰ δὲ ὁμοίως τούτοις ἀνὰ λόγον καὶ εἰς
 βέθος. Ἑνια δ' εὐθύς σχίζεται οἷον ἢ μηλέα· τὰ δὲ

sexus, ut cupressus, abies, ostris, cornus : genus enim
 quoddam appellant femineam cornum. Sylvestres etiam
 magis quam cultae, et omnino et earum quae eodem genere
 comprehenduntur, sicut oleaster olea, caprificus siccus, pi-
 raster malo, quae omnes magis nodosae. Ut plurimum
 etiam omnes densae magis quam rae; etenim mares et
 silvestres sunt densiores; nisi si quae propter densitatem
 aut nullos omnino aut paucos habent nodos, ut buxus et
 lotus. (3) Nodi autem aliis sunt inordinati situque for-
 tuito, aliis ordinati tam intervallo quam numero, quem-
 admodum diximus, quare eas taxiozotae, i. e. arborae
 nodis ordinatis, vocantur. Aliis enim nodi aequaliter
 distant, aliis eo majus est intervallum quo propius cra-
 siori parti, idque pro ratione, quod maxime perspicuum
 est in oleastro et in calamis : geniculus enim tanquam
 nodus est. Atque in aliis nodi oppositi ut in oleastro,
 in aliis ut sors tulit, erumpunt. Quibusdam autem nodi
 sunt bini, aliis terni, aliis plures, nonnullis quini. Abietis
 et nodi et ramuli sunt recti quasi impacti, ceteris minime,
 quoniam abies validissima est. (4) Maxime singulares
 sunt nodi in piro, similes ferarum faciei, circa unum ma-
 jorem aliis pluribus minoribus positos. Nodi sunt aut
 caeci aut fecundi. Caecos voco e quibus ramulus nullus
 prodit; tales fiunt et natura et lesione cum aut nodus
 solvi atque prorumpere nequeat aut decisis vel quasi
 adustus mutilatus fuerit. Evenit id potissimum in ramis
 crascloribus, et quarundam etiam in trunco. Omnia
 autem qua quis parte truncum ac ramulum vel praeci-
 derit vel incidit, ibi nodus erumpit: tanquam si corpore
 uno continuoque diviso novum principium facias, sive
 propter lesionem sive alia de causa, nam quod vulnera-
 tione fit id non naturae fit lege. (5) Semper vero in
 omnibus ramuli nodorum majorem numerum gestant quia
 partes intermediae nondum adoleverunt, quemadmodum
 sicut ramuli novelli asperrimi sunt et vitis palmitum
 summitates. Ut enim nodus in ceteris ita et oculus in
 vite et geniculus in calamo (principia sunt ramulorum). . . .
 Quibusdam etiam veluti cradae (i. e. surculi luxuriantes)
 gignuntur, ut ulmo, quercui et maxime platano, idque
 semper fieri solet si asperis, siccis, ventosisque locis nas-
 cantur. Accidit hic morbus senescentibus propius a
 terra et tanquam in ipso trunci capite. (6) Quaedam
 etiam habent quod appellant gongros, vel simile aliquid,
 ut olea; in hac enim proprie gongrus appellatur eoque
 morbo plus quam ceterae laborare videtur: alii autem
 id premnon, alii crotonen, alii denique alio nomine
 appellant. Rectis vero quaeque unam habent radicem
 neque stolones emittunt id aut nunquam aut raro accidit
 (palma vero stolones emittit). Olea vero et oleaster etiam
 crispitudines caudicum peculiares sibi habent.

IX. Quaedam arbores potissimum in altitudinem au-
 gentur, ut abies, palma, cupressus et omnino omnes quae
 inno trunco assurgunt neque multas habent nec radices
 nec ramulos. Aliae hac re illis similes pari modo etiam
 in latitudinem expanduntur: quaedam illico in ramos

πολύκλαδα καὶ μειζω τὸν ὄγκον ἔχει τὸν αὖτο καθάπερ
 ῥόα· οὐ μὲν ἀλλ' οὖν μέγιστα γε συμβάλλεται πρὸς
 ἱκαστον ἢ ἀγωγὴ καὶ ὁ τόπος καὶ ἡ τροφή. Σημεῖον
 ἴ' ὅτι ταῦτά πυκνὰ μὲν ὄντα μακρὰ καὶ λεπτά γίνεται,
 παρὰ δὲ παχύτερα καὶ βραχύτερα· καὶ ἐὰν μὲν εὐθύς
 τις ἀριτὴ τοὺς ὄζους βραχέα, ἐὰν δὲ ἀνακαθαίρῃ μακρὰ
 καθάπερ ἡ ἀμπέλος. (2) Ἰκανὸν δὲ κακτεῖνο πρὸς
 τίσιν ὅτι καὶ τῶν λαχάνων ἐνια λαμβάνει δένδρου
 γῆμα, καθάπερ εἴπομεν τὴν μαλάχην καὶ τὸ τεῦτλον·
 ἴκαντα δ' ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις εὐαυξή... καὶ τὸ αὐτὸ
 ἐλλειστον. Ἐπεὶ καὶ τῶν ὁμογενῶν ἀνοζότερα καὶ
 μειζω καὶ καλλίω τὰ ἐν τοῖς οἰκείοις, οἷον ἐλάτῃ ἡ μα-
 ιεδονικὴ τῆς παρνασίας καὶ τῶν ἄλλων. Ἄπαντα δὲ
 ταῦτα καὶ ὁλοὺς ἢ ὕλη ἢ ἀγρία καλλίων καὶ πλείων
 τοῦ ὄρους ἐν τοῖς προσθορείοις ἢ ἐν τοῖς πρὸς μεσημ-
 ῆριαν. (3) Ἔστι δὲ τὰ μὲν αἰφύλλα τὰ δὲ φυλλοβολα.
 Τῶν μὲν ἡμέτερον αἰφύλλα ἐλάα, φοῖνιξ, δάφνη, μύρρι-
 ρος, πεύκη, τι γένος, κυπάριστος· τῶν δ' ἀγρίων ἐλάτῃ,
 τεύχη, ἀρκυθος, μίλος, θυία καὶ ἡν Ἀρκάδες καλοῦσι
 μελλόδρον, φιλυρία, κέδρος, πίτυς ἀγρία, μυρίκη, πύζος,
 ἑρῖνος, κήλαστρον, φιλύκη, ὀξυάκανθος, ἀφάρκη. —
 ταῦτα δὲ φύεται περὶ τὸν Ὀλυμπον, — ἀνδράχλη, κό-
 κρος, τέρμινθος, ἀγρία δάφνη. Δοκεῖ δ' ἡ ἀνδράχλη
 καὶ ὁ κόκρος τὰ μὲν κατὰ φυλλοβολεῖν τὰ δὲ ἔσχατα
 τῶν ἀκρεμόνων αἰφύλλα ἔχειν, ἐπιφύειν δὲ αἰεὶ τοὺς
 ἱκρεμόνας. Τῶν μὲν οὖν δένδρων ταῦτα. (4) Τῶν δὲ
 αἰμνωδῶν κιντὸς, βάτος, βάμνος, κάλαμος, κεδρίς· ἔστι
 ἄρ τι μικρὸν δ' οὐ δένδρουται. Τῶν δὲ φρυγανιῶν
 καὶ ποιωδῶν πήγανον, βράχνος, ῥοδωνία, ἰωνία, ἀφρότο-
 ν, ἀμάρακον, ἐρπυλλος, ὀρίγανον, σέλινον, ἱπποσέλινον,
 ἡγρεον καὶ τῶν ἀγρίων εἶδη πλείω. Διαμένει δὲ καὶ
 οὗτων ἐνια τοῖς ἄκροις, τὰ δὲ ἄλλα ἀποβάλλει, οἷον
 ὀρίγανον, σέλινον... ἐπεὶ καὶ τὸ πήγανον κακοῦται καὶ
 ἁλλάττειται. Πάντα δὲ καὶ τῶν ἄλλων τὰ αἰφύλλα
 τινοφυλλότερα καὶ ἔχοντά τινα λιπαρότητα καὶ εὐω-
 ἴαν. (5) Ἔνια δ' οὐκ ὄντα τῇ φύσει παρὰ τὸν τόπον
 στίν αἰφύλλα, καθάπερ ἐλέγθη περὶ τῶν ἐν Ἐλεφαν-
 τίνῃ καὶ Μέμφει· κατωτέρω δ' ἐν τῇ Δέλτῃ μικρὸν
 τῶν χρόνων διαλείπει τοῦ μὴ αἰεὶ βλαστάνειν. Ἐν
 Κρήτῃ δὲ λέγεται πλατάνον τινα εἶναι ἐν τῇ Γορτυ-
 αίᾳ πρὸς πηγῇ τινὶ ἢ οὐ φυλλοβολεῖ· μυθολογοῦσι δὲ
 ἐκ τούτου αἰετὶ τῇ Εὐρώπῃ ὁ Ζεὺς· τὰς δὲ πληγαίς
 πάσας φυλλοβολεῖν. Ἐν δὲ Συβάρει δρυς ἐστὶν εὐσύν-
 πτος ἐκ τῆς πόλεως ἢ οὐ φυλλοβολεῖ· φασὶ δὲ οὐ
 βλαστάνειν αὐτὴν ἅμα ταῖς ἄλλαις ἀλλὰ μετὰ κίνα.
 Λέγεται δὲ καὶ ἐν Κύπρῳ πλατάνος εἶναι τοιαύτη.
 β) Φυλλοβολεῖ δὲ πάντα τοῦ μετοπίου καὶ μετὰ τὸ
 μετόπιον, πλὴν τὸ μὲν ὕαττον τὸ δὲ βραδύτερον
 ἵστε καὶ τοῦ χειμῶνος ἐπιλαμβάνειν. Οὐκ ἀνάλογοι
 εἰ αἱ φυλλοβολαὶ ταῖς βλαστήσεσιν, ὥστε τὰ πρότερον
 βλαστήσαντα πρότερον φυλλοβολεῖν, ἀλλ' ἐνια πρωΐ-
 λαστεῖ μὲν, οὐδὲν δὲ προτερεῖ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ τινοὺν
 καὶ ὕστερεῖ, καθάπερ ἡ ἀμυγδαλῇ. (7) Τὰ δὲ ὀψι-
 λαστεῖ μὲν οὐδὲν δὲ ὡς εἴπειν ὕστερεῖ τῶν ἄλλων,

finduntur ut pirus: quaedam ramosam molemque supe-
 riorem grandiore gestantes ut punica. Veruntamen ad
 singula et cultus et locus et alimentum plurimum valet.
 Argumento est quod eadem, si densae crescunt, longae et
 tenues evadant, si sparsae, crassiores brevioresque; et si
 quis surculos relinquat, breves, si vero statim amputet,
 longae ut vites. (2) Illud etiam fidem facere potest quod
 olerum nonnullae ad arboris figuram accrescunt, quemad-
 modum malvam diximus et betam. Omnes vero locis
 propriis maxime ad incrementum pronae.... atque idem
 pulcherrimum. Nam et inter congeneres minus nodosa
 et majora et pulchriora ea sunt quae in propriis sedibus
 nascuntur, ut macedonica abies praestat eis quae in Par-
 nasso et alibi crescunt. Omnes haec arbores vero et
 omnino silvestris materia pulchrior et frequentior est in
 montium plagis borealibus quam in meridianis. (3) Item
 aliae sunt sempervirentes, aliae foliis deciduis. Inter cultas
 sempervirent olea, palma, laurus, myrtus, piceae species
 una, cupressus; inter sylvestres abies, picea, juniperus,
 taxus, thuja et quem Arcades suberiquercum appellant,
 phillyrea, cedrus, pinus silvestris, myrica, buxus, ilex, ce-
 lastrum, phillyca, oxyacanthus, aphaea, — haec vero circa
 Olympum nascuntur, — andrachle, comarus, terminthos,
 laurus silvestris. Andrachle autem et comarus ima folia
 dejicere, ramorum apices vero sempervirentes habere,
 novosque semper ramos protendere videntur. Haec igitur
 ex arboribus. (4) E fruticibus autem hedera, rubus,
 rhamnus, calamus, cedris, — nam parva ejus species non
 arborescit. E suffruticibus et herbaceis ruta, brassica,
 rosa, viola, abrotonum, amaracum, serpyllus, origanum,
 selinum, hipposelinum, papaver et agrestium species
 plures. Inter has quoque sunt quorum folia in summo
 caule perstant, cetera decidunt, ut origanum selinum.... nam
 et ruta deterior sit et commutatur. Omnes vero et haec
 et in reliquis generibus sempervirentes, foliis sunt angus-
 tioribus et pinguedinem quandam suaveolentiamque ha-
 bent. (5) Nonnullae quae natura haud sunt loci beneficio
 sunt sempervirentes, ut arboribus circa Elephantinam et
 Memphin accidere diximus; paullo inferius vero in parte
 ea quae Delta vocatur parum intercedit temporis quin
 perpetuo germinet. In insula Creta, agro Gortynensi,
 apud fontem quandam platanus esse dicitur, quae nunquam
 folia amittat, sub qua Jovem cum Europa concubuisse
 fabulantur; vicinas vero omnes amittere. Apud Sybarin
 quercus est sempervirens proxime ab urbe, quam vero
 non cum reliquis sed post ortum caniculae germinare
 tradunt. In Cypro quoque ejusmodi platanus esse fertur.
 (6) Folia defluunt omnibus, autumno et sero autumno,
 aliis tamen ocus, aliis tardius, ita ut quaedam etiam
 hyemem attingant. Sed defoliatio haud respondet ger-
 minationi, ita ut quibus praecocior fuerit germinatio eo
 prius folia dejiciant, sed quaedam primo quidem vere
 germinant, nihil vero citius folia amittunt, imo ceteris se-
 rius, ut amygdala. (7) Aliae autem sero quidem germinant,

ὥσπερ ἡ συκάμινος. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ χώρα συμβάλλεσθαι καὶ ὁ τόπος ὁ ἐνικμος πρὸς τὸ διαμένειν. Τὰ γὰρ ἐν τοῖς ξηροῖς καὶ ὁλως λεπτογείοις πρότερα φύλλοβολαὶ καὶ τὰ πρεσβύτερα δὲ τῶν νέων. Ἐνια δὲ
 5 καὶ πρὸ τοῦ πεπᾶναι τὸν καρπὸν ἀποβάλλει τὰ φύλλα, καθάπερ αἱ ὄψιαι συκαὶ καὶ ἀχράδες. Τῶν δ' αἰεφύλλων ἡ ἀποβολὴ καὶ ἡ αὐανσις κατὰ μέρος· οὐ γὰρ δὴ ταῦτα αἰεὶ διαμένει, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐπιβλαστάνει τὰ δ' ἀφαναίνεται. Τοῦτο δὲ περὶ τροπᾶς μάλιστα γίνεται θερινάς. Εἰ δὲ τινων καὶ μετ' ἀρκτοῦρον ἢ καὶ κατ' ἀλλην ὥραν ἐπισκεπτέον. Καὶ τὰ μὲν περὶ τὴν φύλλοβολίαν οὕτως ἔχει.

X. Τὰ δὲ φύλλα τῶν μὲν ἄλλων δένδρων ὅμοια πάντων αὐτὰ ἑαυτοῖς, τῆς δὲ λεύκης καὶ τοῦ κικίου
 15 τοῦ καὶ καλουμένου κρότωνος ἀνόμοια καὶ ἑτεροσχήμονα· τὰ μὲν γὰρ νέα περιφερῆ τὰ δὲ παλαιότερα γωνοειδῆ καὶ εἰς τοῦτο ἡ μεταστάσις πάντων. Τοῦ δὲ κιττοῦ ἀνάκαλιν νέου μὲν ὄντος ἐγγωνιώτερα, πρεσβυτέρου δὲ περιφερέστερα· μεταβάλλει γὰρ καὶ οὗτος.
 20 Ἰδίων δὲ καὶ τὸ τῇ ἐλάᾳ καὶ τῇ φιλύρᾳ καὶ τῇ πετέλᾳ καὶ τῇ λεύκῃ συμβαῖνον· στρέφειν γὰρ δοκοῦσιν τὰ ὑπτία μετὰ τροπᾶς θερινάς καὶ τούτῳ γνωρίζουσιν ὅτι γεγέννηται τροπαί. (2) Πάντα δὲ τὰ φύλλα διαφέρει κατὰ τὰ ὑπτία καὶ τὰ πρηνῆ. Καὶ τῶν μὲν ἄλλων τὰ ὑπτία ποιωδέστερα καὶ λειότερα· τὰς γὰρ ἴνας καὶ τὰς φλέβας ἐν τοῖς πρηνέσιν ἔχουσιν ὥσπερ ἡ χεῖρ· τῆς δ' ἐλάας λευκότερα καὶ ἥττον λεῖα. Λεῖα δὲ καὶ τὰ τοῦ κιττοῦ. Πάντα δὲ ἢ τὰ γε πλείστα ἐκφανῆ ἔχει τὰ ὑπτία καὶ ταῦτα γίνεται τῷ ἡλίῳ φανερά. Καὶ στρέφεται τὰ πολλὰ πρὸς τὸν ἥλιον δι'
 30 θ καὶ οὐ βῆδιον εἰπεῖν ὁπότερον πρὸς τῷ κλῶνι μᾶλλον ἐστίν· ἢ μὲν γὰρ ὑπτιότης μᾶλλον δοκεῖ ποιεῖν τὸ πρηνές, ἢ δὲ φύσις οὐχ ἥττον βούλεται τὸ ὑπτιον, ἄλλως τε καὶ ἡ ἀνάκλασις διὰ τὸν ἥλιον· ἴδοι δ' ἂν τις
 35 ὅσα πυκνά καὶ κατ' ἀλλήλα καθάπερ τὰ τῶν μυρρίνων. (3) Οἴονται δὲ τινες καὶ τὴν τροφήν τῇ ὑπτιᾷ διὰ τοῦ πρηνέος εἶναι, διὰ τὸ ἐνικμον εἶναι τοῦτο καὶ γνωῶδες εἶναι, οὐ καλῶς λέγοντες. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἴσως συμβαίνει χωρὶς τῆς ἰδίας φύσεως καὶ διὰ τὸ μὴ ὁμοίως ἡλιοῦσθαι, ἢ δὲ τροφή διὰ τῶν φλεβῶν ἢ ἰνῶν ὁμοίως
 40 ἀμφοτέρους· ἐκ θατέρου δ' εἰς θάτερον οὐκ εὐλογον μὴ ἔχουσι πόρους μὴ δὲ βάθος δι' ὧν· ἀλλὰ περὶ μὲν τροφῆς διὰ τίνων ἕτερος λόγος. (4) Διαφέρουσι δὲ καὶ τὰ φύλλα πλείοσι διαφοραῖς· τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ πλατύφυλλα
 45 καθάπερ ἄμπελος, συκῆ, πλάτανος, τὰ δὲ στενόφυλλα καθάπερ ἐλάα, ῥόα, μύρρινος· τὰ δ' ὥσπερ ἀκανθόφυλλα καθάπερ πεύκη, πίτυς, κέδρος· τὰ δ' οἷον σαρκόφυλλα τοῦτο δ' ἐστὶ σαρκώδες ἔχουσι τὸ φύλλον, οἷον κυπάριττος, μυρική, μυλέα, τῶν δὲ φρυγανικῶν κνέωρος,
 50 στοιβή, καὶ ποιωδῶν ἀεῖζων, πόλιον [τοῦτο δὲ καὶ πρὸς τὸν σευτλίω ἐν τοῖς ἱματίοις ἀγαθόν]· τὰ γὰρ αὐτῶν τευτλίω ἢ βαφάνων ἄλλον τρόπον σαρκώδη καὶ τὰ τῶν πτηγανίων καλουμένων ἐν πλάτει γὰρ καὶ οὐκ ἐν στρογγυλότητι τὸ σαρκώδες. Καὶ τῶν θαμνωδῶν

neque tamen ceteris serius folia dimittunt, ut morus. Sed regio etiam et locus humidus facere videntur ut diutius maneant: nam in siccis locis soloque tenui citius folia defluunt atque e veteribus arboribus quam e junioribus. Quaedam etiam folia amittunt priusquam fructus maturuerint, ut fici serotinae et pirastri. Sempervirentibus autem foliorum fluxus et exsiccatio paullatim fit: neque enim eadem semper permanent, sed dum alia crescant alia e germinibus evolvuntur: maxime id fit ab solstitium aestivale, fortasse quibusdam etiam post arcturum aut alio tempore, quod considerandum reliqua. Haec de foliorum amissione dicenda erant.

X. Folia vero ceterarum arborum omnia sibi ipsa similia sunt, populi albes autem et ricini, qui et croton vocatur, dissimilia figuraque diversa habentur: novella enim orbiculata sunt, magis adulta autem angulata, atque hac figurae commutatio fit in omnibus. At hederæ contra: junioris enim folia angulata, veteris autem ad figuram orbicularem tendunt; nam et hic mutatur. Illud etiam singulare est, quod oleæ, philyræ, ulmo et populo albes accidit, quod supinam partem post solstitium aestivale vertere videntur, quo signo solstitium confectum rustici intelligunt. (2) Foliorum vero omnium discrepat pars supina a parte prona. In ceteris arboribus folii pars supina magis est viridis lævisque: nam fibras ac venas in prona habent parte ut manus: in olea vero magis alba minusque lævia. Lævia vero etiam in hederæ. Omnia aut certe plurima partem supinam visui objectam et ad solis lucem expansam habent, atque pleraque secundum solem convertuntur: qua de re difficile est dictu ultra pars ramulo sit propinquior; resupinatio enim efficere videtur ut prona pars propior sit, natura vero non minus vult supinam esse propinquam, præsertim cum reflexio solis causa fiat. Videas id in iis, quarum folia densa et sibi opposita sunt, ut in myrto. (3) Putant etiam nonnulli alimentum parti supinae a prona transmitti, quia madida hæc semper et lanuginosa est. Quod minus recte dicunt, sed hoc accidit fortasse absque natura propria et propterea quod non pari modo insolantur: alimentum vero utrique per venas aut fibras pari modo comparatur, ex altera vero in alteram transire non est verosimile, cum neque ductus adsint neque crassitudo. Sed de alimenti via et modis alia erit disputatio. (4) Foliorum plura sunt discrimina. Stirpes aut sunt latifoliae ut vitis, ficus, platanus, aut angustifoliae ut olea, punica, myrtus; quaedam vero tanquam aculeifoliae ut picea, pinus, cedrus, aliae quasi carnifoliae, quæ quidem folio carnoso sunt, ut cupressus, myrica, pirus, inter suffrutices cneorus, stæbe, et ex herbaceis sempervivum, polium. [Hoc vero contra vermiculos noxios vestimentis interpositum valet]. Betarum enim vel brassicarum folia alio modo carnosa sunt, ut et eorum quæ pegania appellantur, quibus scilicet substantia carnosa secundum paginam expansa, non in rotunditatem teretem conformata est. Atque inter fruticasas etiam myrica folium

δὲ ἡ μυρική σαρκώδης τὸ φύλλον ἔχει. (5) Ἐνια δὲ καὶ καλαμόφυλλα καθάπερ ὁ φοῖνιξ καὶ ὁ κόϊξ καὶ ὅσα τοιαῦτα· ταῦτα δὲ ὡς καθ' ὅλου εἰπεῖν γωνιόφυλλα· καὶ γὰρ ὁ κάλαμος καὶ ὁ κύπειρος καὶ ὁ βούτομος καὶ τὰλλα δὲ τῶν λιμνωδῶν τοιαῦτα· πάντα δὲ ὥσπερ ἐκ δυοῖν σύνθετα καὶ τὸ μέσον οἶον τρόπις, οὗ ἐν τοῖς ἄλλοις μέγας πόρος ὁ μέσος. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς σχήμασι· τὰ μὲν γὰρ περιφερῆ καθάπερ τὰ τῆς ἀπίου, τὰ δὲ προμηχέστερα καθάπερ τὰ τῆς μηλέας· τὰ δ' εἰς ὀξὺ προήκοντα καὶ παρακανθίζοντα καθάπερ τὰ τοῦ μίλακος. Καὶ ταῦτα μὲν ἄσχιστα· (τὰ δὲ σχιστὰ) καὶ οἶον προνώδη καθάπερ τὰ τῆς ἐλάτης καὶ τὰ τῆς πετιόδος· τρόπον δὲ τινα σχιστὰ καὶ τὰ τῆς ἀμπέλου, καὶ τὰ τῆς συκῆς δὲ ὥσπερ ἂν εἴποι τις κοριωνοποδιώδη.

(6) Ἐνια δὲ καὶ ἐντομάς ἔχοντα καθάπερ τὰ τῆς πετιόδας καὶ τὰ τῆς ἡρακλεωτικῆς καὶ τὰ τῆς ὀρυός. Τὰ δὲ καὶ παρακανθίζοντα καὶ ἐκ τοῦ ἀκρου καὶ ἐκ τῶν πλαγίων οἶον τὰ τῆς πρίνου καὶ τὰ τῆς δρυός καὶ μίλακος καὶ βάτου καὶ παλιούρου καὶ τὰ τῶν ἄλλων.

Ἀκανθώδεις δὲ ἐκ τῶν ἀκρων καὶ τὸ τῆς πεύκης καὶ πίτυος καὶ ἐλάτης, ἔτι δὲ κέδρου καὶ κεδρίας. Φυλλάκακον δὲ ὅλως ἐν μὲν τοῖς δένδροις οὐκ ἔστιν οὐδὲν ὧν ἡμεῖς ἴσμεν, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὑλήμασιν ἔστιν οἶον ἢ τε ἀκοντα καὶ ἢ ὀρυπίς καὶ ὁ ἀκανός καὶ σχεδὸν ἅπαν τὸ τῶν ἀκανωδῶν γένος· ὥσπερ γὰρ φύλλον ἔστιν ἢ ἀκανθὰ πᾶσιν· εἰ δὲ μὴ φύλλα τις ταῦτα θήσῃ συμπάσιν ἂν ὅλως ἀφυλλὰ εἶναι, ἐνίοις δὲ ἀκανθὰν μὲν εἶναι φύλλον δὲ ὅλως οὐκ ἔχειν, καθάπερ ὁ ἀσφάραγος.

(7) Πάλιν δ' ὅτι τὰ μὲν ἄμισχα καθάπερ τὰ τῆς σκίλλης καὶ τοῦ βολβοῦ, τὰ δ' ἔχοντα μίσχον. Καὶ τὰ μὲν μακρὸν οἶον ἢ ἀμπελος καὶ ὁ κιττός, τὰ δὲ βραχὺν καὶ οἶον ἐμπεφυκότα καθάπερ ἐλάα καὶ οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῆς πλατάνου καὶ ἀμπέλου προσρητημένον. Διαφορὰ δὲ καὶ τὸ μὴ ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι τὴν πρόσφυσιν, ἀλλὰ τοῖς μὲν πλείστοις ἐκ τῶν κλάδων τοῖς δὲ καὶ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων, τῆς δρυός δὲ καὶ ἐκ τοῦ στελέχους, τῶν δὲ λαχανωδῶν τοῖς πολλοῖς εὐθύς ἐκ τῆς ῥίζης οἶον κρομύου, σκόρδου, κικυρίου, ἔτι δὲ ἀσφοδέλου, σκίλλης, βολβοῦ, σισυριγγίου, καὶ ὅλως τῶν βολβοειδῶν καὶ τοῦτων δὲ οὐχ ἢ πρώτη μόνον ἔκφυσις ἀλλὰ καὶ ὅλος ὁ καυλὸς ἀφυλλων. Ἐνίων δ' ὅταν γένηται, φύλλα εἰκὸς οἶον θριδακίνης ὠκίμου σελίνου καὶ τῶν σιτηρῶν ὁμοίως. Ἐχει δ' ἔνια τοῦτων καὶ τὸν καυλὸν εἰς ἀκανθίζοντα ὡς ἢ θριδακίνη καὶ τὰ φυλλάκακοντα πάντα καὶ τῶν θαμνωδῶν δὲ καὶ ἔτι μᾶλλον οἶον βάτος, παλιούρος.

(8) Κοινὴ δὲ διαφορὰ πάντων ὁμοίως δένδρων καὶ τῶν ἄλλων ὅτι τὰ μὲν πολύφυλλα τὰ δ' ὀλιγόφυλλα. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν τὰ πολύφυλλα ταξίφυλλα καθάπερ μύρρινος, τὰ δ' ἄτακτα καὶ ὡς ἔτυχε καθάπερ σχεδὸν τὰ πλείστα τῶν ἄλλων ἦν. Ἴδιον δὲ ἐπὶ τῶν λαχανωδῶν οἶον κρομύου, γητείου, τὸ κοιλόφυλλον. Ἀπλῶς δ' αἱ διαφοραὶ τῶν φύλλων ἢ μεγέθει ἢ πλάτει ἢ σχήματι ἢ πλάτῃ ἢ κοιλότητι ἢ στενότητι ἢ τραχύτητι ἢ λειότητι καὶ τῷ

habet carnosum. (5) Nonnullæ etiam calamifoliæ sunt, ut palma, coix, et ejusmodi aliæ : hæc vero fere omnes folia habent angulata, ejusmodi enim et calamus et cyperus et butomus et ceteræ palustres sunt, quibus omnibus folium tanquam e duobus compositum mediaque pars veluti carina est, quem locum in reliquis magnus meatus medius tenet. Differunt folia etiam figura : alia sunt orbicularia ut mali, alia magis oblonga ut piri, alia in acumen producta et utrinque aculeata ut smilacis. Atque hæc indivisa : (alia vero fissa) et tanquam serrata, ut abietis et pteridis. Quodammodo etiam vitis folia sunt fissa, atque etiam ficulnea quasi in formam pedis cornicum dissecta. (6) Nonnulla incisuras habent, ut ulmi et avellanæ et quercus. Quædam aculeata ex apice et in lateribus ut ilicis, quercus, smilacis, rubi, paliuri et quarundam aliarum. Aculeo terminatur folii apex in picea quoque, pino, abiete, cedro etiam et cedria. Inter arbores nulla est, quod nos quidem noverimus, quæ spinas pro foliis habeat : sed sunt ejusmodi inter sarmenta ut acorna, drypis, acanus, et totum genus acanaceum : his enim omnibus spina tanquam folii vices gerit : si vero quis folia hæc esse neget, omnino eas folia nulla habere consequitur, quibusdam vero ut spinas quidem habeant foliis vero omnino careant, ut aspharagus. (7) Dein folia aut pediculo destituta sunt ut scillæ et bulbi, aut pediculum habent, alia longum ut vitis ac hedera, alia brevem et tanquam innatum ut olea, neque ut platanus et vitis adfixum. Tum eo differunt pediculi, quod non iisdem semper partibus adnati sunt sed plerumque quidem ramulis, sæpe vero etiam ramis, atque in quercu vel ipsi trunco, in oleribus plurimis autem ex ipsa radice oriuntur ut in cepa, allio, cichorio, præterea in asphodelo, scilla, bulbo, sisyrychio, et omnino in bulbaceis : harumque non modo primum germen sed totus caulis foliis caret. In quibusdam, ubi caulis enatus est, folia adnasci consentaneum est, ut lactuca, ocimi, selini atque frumentorum. Quarum nonnullæ dein habent caulem aculeatum ut lactuca et quas phyllacantha, i. e. foliis aculeatis prædita, vocant, atque magis etiam inter frutices ut rubus, paliurus. (8) Communis vero omnia differentia et arborum et reliquarum hæc est quod aliæ multa aliæ pauca folia habent. Plerumque quibus multa folia iis sunt ordine certo disposita ut myrto, aliis vero inordinata et situ fortuito ut fere plerisque [herbaceis]. Singulare est folium concavum oleribus ut cepæ, geteio. Breviter foliorum discrimen est in magnitudine, copia, figura, latitudine, concavitate, angustia, asperitate, lævitate, quodque vel aculeos habent vel iis carent, denique quo loco

παρακινθίζειν ἢ μή. Ἔτι δὲ κατὰ τὴν πρόσφυσιν
 θένει ἢ δι' οὐ· τὸ μὲν θένει ἀπὸ βίξης ἢ κλάδου ἢ καυλοῦ
 ἢ ἀκρεμόνος· τὸ δὲ δι' οὐ ἢ διὰ μίσχου ἢ δι' αὐτοῦ
 καὶ εἰ δὴ πολλὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ. Καὶ ἐνία καρποφόρα,
 5 μεταξὺ περιειληφότα τὸν καρπὸν, ὥσπερ ἡ ἀλεξανδρεία
 δάφνη ἐπιφυλλόκαρπος. Αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τῶν
 φύλλων κοινοτέρως πᾶσαι εἰρήναι καὶ σχεδὸν εἰσιν ἐν
 τούτοις. Σύγκειται δὲ τὰ μὲν ἐξ ἰνὸς καὶ φλοιοῦ καὶ
 σαρκός, οἷον τὰ τῆς συκῆς καὶ τῆς ἀμπέλου, τὰ δὲ
 10 ὥσπερ ἐξ ἰνὸς μόνον, οἷον τοῦ καλάμου καὶ σίτου. (9)
 Τὸ δὲ ὑγρὸν ἀπάντων κοινόν· ἀπασὶ γὰρ ἐνυπάρχει
 καὶ τούτοις καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς ἐπετείοις, μίσχος, ἄνθος,
 καρπός, εἴ τι ἄλλο· μᾶλλον δὲ καὶ τοῖς μὴ ἐπετείοις·
 οὐδὲν γὰρ ἀνευ τούτου. Δοκεῖ δὲ καὶ τῶν μίσχων τὰ
 15 μὲν ἐξ ἰνῶν μόνον συγκεῖσθαι καθάπερ τὰ τοῦ σίτου
 καὶ τοῦ καλάμου, τὰ δ' ἐκ τῶν αὐτῶν ὥσπερ οἱ καυλοί.
 (10) Τῶν δ' ἄνθων τὰ μὲν ἐκ φλοιοῦ καὶ φλεβός καὶ
 σαρκός, (τὰ δ' ἐκ σαρκός) μόνον οἷον τὰ ἐν μέσῳ τῶν
 ἄκρων. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν· οἱ μὲν γὰρ
 20 ἐκ σαρκός καὶ ἰνός, οἱ δὲ ἐκ σαρκός μόνον, οἱ δὲ καὶ ἐκ
 δέρματος σύγκεινται· τὸ δὲ ὑγρὸν ἀκολουθεῖ καὶ τού-
 τοις. Ἐκ σαρκός μὲν καὶ ἰνός ὁ τῶν κοκκυμήλων
 καὶ σικύων, ἐξ ἰνός δὲ καὶ δέρματος ὁ τῶν συκαμίνων
 καὶ τῆς βόας. Ἄλλοι δὲ κατ' ἄλλον τρόπον μεμερι-
 25 σμένοι. Πάντων δὲ ὡς εἰπεῖν τὸ μὲν ἔξω φλοιός τὸ
 δ' ἐντὸς σὰρξ, τῶν δὲ καὶ πυρὴν.

ΧΙ. Ἔσχατον δ' ἐν ἀπασὶ τὸ σπέρμα. Τοῦτο
 δὲ ἔχον ἐν ἑαυτῷ σύμφυτον ὑγρὸν καὶ θερμὸν ὡς ἐκλι-
 πόντων ἄγωνα καθάπερ τὰ ὡά. Καὶ τῶν μὲν εὐθὺ τὸ
 30 σπέρμα μετὰ τὸ περιέχον οἷον φοίνικος, καρύου, ἀμυγ-
 δάλης· πλείω δὲ τούτων τὰ ἐμπεριέχοντα ὡς τὰ τοῦ
 φοίνικος. Τῶν δὲ μεταξὺ σὰρξ καὶ πυρὴν ὥσπερ
 ἑλάας καὶ κοκκυμηλέας καὶ ἑτέρων. Ἐνία δὲ καὶ ἐν
 λοβῷ τὰ δ' ἐν ὑμένι τὰ δ' ἐν ἀγγείῳ τὰ δὲ καὶ γυμ-
 35 νόσπερμα τελείως. (2) Ἐν λοβῷ μὲν οὐ μόνον τὰ ἐπέ-
 τεια καθάπερ τὰ χεδροπὰ καὶ ἑτερα πλείω τῶν ἀγρίων,
 ἀλλὰ καὶ τῶν δένδρων ἐνία καθάπερ ἡ τε κερωνία ἢν
 τινες καλοῦσι συκῆν αἰγυπτίαν καὶ ἡ κερκίς καὶ ἡ κο-
 λοιτία περὶ Λιπάραν· ἐν ὑμένι δ' ἐνία τῶν ἐπετειῶν
 40 ὥσπερ ὁ πυρός καὶ ὁ κίχρος· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐναγ-
 γειοσπέρματα καὶ γυμνοσπέρματα. Ἐναγγειοσπέρ-
 ματα μὲν οἷον ἡ τε μήκων καὶ ὅσα μηκωνικά· τὸ γὰρ
 σῆσμον ἰδιωτέρως· γυμνοσπέρματα δὲ τῶν τε λαχά-
 νων πολλὰ καθάπερ ἄνηθον, κορίαννον, ἄνησον, κύμινον,
 45 μάρραθον καὶ ἑτερα πλείω. (3) Τῶν δὲ δένδρων οὐδὲν
 γυμνόσπερμον ἀλλ' ἢ σαρξὶ περιεχόμενον ἢ κελύρεσιν
 τὰ μὲν δερματικοῖς ὥσπερ ἡ βάλανος καὶ τὸ εὐβοϊκόν,
 τὰ δὲ ξυλώδεσιν ὥσπερ ἡ ἀμυγδαλή καὶ τὸ κάρυον.
 Οὐδὲν δὲ ἐναγγειόσπερμον, εἰ μή τις τὸν κῶνον ἀγγείον
 50 θήσει διὰ τὸ χωρίζεσθαι τῶν καρπῶν. Αὐτὰ δὲ τὰ
 σπέρματα τῶν μὲν εὐθὺ σαρκώδη καθάπερ ὅσα κα-
 ρυηρὰ καὶ βαλανηρά· τῶν δὲ ἐν πυρῇ τὸ σαρκώδες
 ἔχεται καθάπερ ἑλάας καὶ δαφνίδος καὶ ἄλλων. Τῶν
 δ' ἐμπύρηνα μόνον ἢ πυρηνώδη γε καὶ ὥσπερ ξηρὰ

et qua ratione affixa sunt, nempe utrum radici an ramu-
 lo an cauli an ramo affixa sunt, atque utrum pediculo an
 per se ipsa adhærent et si plura ex eodem loco prove-
 niunt. Quædam etiam fructum gestant ita ut eum sine
 suo foveant, ut laurus alexandrina, quæ fructum super
 foliis gignit. Hæ igitur, quas diximus, maxime com-
 munes fiunt foliorum differentiis, hisque rebus constans.
 Composita vero sunt folia aut e fibra, cortice et carne, ut
 fici et vitis, aut quasi e sola fibra, ut calami et frumen-
 torum. (9) Humoris vero partem omnia habent· omni-
 bus enim inest et his et ceteris partibus annuis, pediculis,
 flori, fructui et si quid aliud; magis vero etiam non an-
 nui; nihil enim est quod humore careat. Videntur vero
 etiam pediculi alii e solis fibris constare ut frumenti et
 calami, alii ex iisdem quibus caules. (10) Florum autem
 alii ex cortice, vena et carne, (alii e carne) tantum et
 quas in medio flore ari conspiciuntur. Simili modo
 etiam fructus aut e carne ac fibra, alii e carne tantum,
 alii præterea etiam e cute constant. Humor hos quoque
 omnes comitatur. E carne et fibra coccymelorum et
 sicyorum, e fibra et cute mororum et puniceæ fructus
 constant· alii alio modo compositi sunt; sed omnium
 fere pars exterior cortice, interior carne, quorundam
 etiam nucleo, constat.

XI. Postremum in omnibus est semen: hoc continet
 humorem caloremque insitum, quibus deficientibus infe-
 cunda sunt ut ova. Atque in aliis semen ipsum ab ejus
 involucro protinus tegitur, ut in palma, nuce, amygdalo:
 plura etiam adsunt interna involucra ut in palma. In
 aliis caro et nucleus interjacent ut in olea, coccynuclea
 aliisque. Quibusdam etiam semen in siliqua, aliis in
 membrana, aliis in capsula inclusum, quibusdam etiam
 penitus nudum patet. (2) In siliqua non modo anpis
 illis uti leguminibus aliisque sylvestribus pluribus, sed
 etiam arborum quibusdam ut ceroniæ, quæ et ficus
 ægyptia vocatur, et cercidi et colætia in agro Liparæo.
 In membrana nonnullis inter annuas ut tritico et milie.
 Item quædam vasculo inclusa, alia nuda jacent: illud e.
 gr. in papavere et papaveraceis; nam sesami modus pe-
 culiaris; nuda vero semina patent in olerum multorum
 ut anethi, corianni, anesi, cymini, marathi et comple-
 rium aliorum. (3) Inter arbores vero nulla, quæ semina
 nuda habeat, sed aut carne tecta habent, aut circumdata
 tegmine nunc coriaceo uti glans et nux euboica, nunc li-
 gnosio ut amygdala et nux: nulla vero vasculo inclusi
 habet, nisi conum vasculum dixeris quia a fructibus
 eparari potest. Ipsa vero semina aut protinus carnosæ
 uti glandaria et nucæ omnia, aut carnosæ pars nuda
 continetur ut oleæ, lauri aliarumque, aut nucleo tantum
 vel nucleacea materia constant et tanquam arida sunt,

καθάπερ τὰ κνηκώδη καὶ κεγχραμιδώδη καὶ πολλὰ τῶν λαχανηρῶν. Ἐμφανέστατα δὲ τὰ τοῦ φοίνικος· οὐδὲ γὰρ κοιλότητα ἔχει τοῦτο οὐδεμίαν ἀλλ' ὅλον ἔορρον· οὐ μὴν ἀλλ' ὑγρότης δὴ τις καὶ θερμότης ὑπάρχει ὅλην ὅτι καὶ τοῦτω καθάπερ εἰπομεν. (4) Διαφέρουσι δὲ καὶ τῷ τὰ μὲν ἄθρόα μετ' ἀλλήλων εἶναι, τὰ δὲ διεστώτα καὶ στοιχηδὸν ὥσπερ τὰ τῆς κολύντης καὶ σικύας καὶ τῶν δένδρων ὡς περσικῆς, μηλέας. Καὶ τῶν ἄθρόων τὰ μὲν ἐνί τινι περιέχεσθαι καθάπερ τὰ τῆς βόας καὶ τῆς ἀπίου καὶ μηλέας καὶ τῆς ἀμπέλου καὶ συκῆς· τὰ δὲ μετ' ἀλλήλων μὲν εἶναι μὴ περιέχεσθαι δὲ ὑπ' ἐνὸς ὥσπερ τὰ σταχυηρὰ τῶν ἱππεύων, εἰ μὴ τις θεῖη τὸν στάχυν ὡς περιέχον· οὕτω δ' ἔσται καὶ ὁ βότρυς καὶ τὰλλα τὰ βοτρυώδη καὶ ὅσα δὴ φέροι δι' εὐδοσίαν καὶ χώρας ἀρετὴν ἀθρόους τοὺς καρποὺς, ὥσπερ ἐν Συρίᾳ φασι καὶ ἄλλοι τὰς ἐλάας. (5) Ἀλλὰ καὶ αὕτη δοκεῖ τις εἶναι διαφορὰ τὸ τὰ μὲν ἐφ' ἐνὸς μίσχου καὶ μιᾶς προσφύσεως ἄθρόα γίνεσθαι, καθάπερ ἐπὶ τε τῶν βοτρυηρῶν καὶ σταχυηρῶν εἴρηται μὴ περιεχόμενα κοινῇ τινι γίνεσθαι· τὰ δὲ μὴ γίνεσθαι. Ἐπεὶ καθ' ἕκαστον γε λαμβάνοντι τῶν σπερμάτων ἢ τῶν περικλόντων ἰδίαν ἀρχὴν ἔχει τῆς προσφύσεως, ὅσον ἢ τε βᾶξ καὶ ἡ βόα καὶ πάλιν ὁ πυρὸς καὶ ἡ κριθή. Ἡμιστά δ' ἂν δοξείεν τὰ τῶν μήλων καὶ τὰ τῶν ἀπίων ὅτι συμψαύει τε καὶ περιεἰληπται καθάπερ ὑμένι τινὶ δερματικῷ περὶ ὃν τὸ περικάρπιον· (6) ἀλλ' ὅμως καὶ τούτων ἕκαστον ἰδίαν ἀρχὴν ἔχει καὶ φύσιν· φανερώτατα δὲ τῷ κεχωρίσθαι τὰ τῆς βόας· ὁ γὰρ πυρὴν ἕκαστω προσπέφυκεν οὐχ ὥσπερ τῶν συκῶν ἅδηλα διὰ τὴν ὑγρότητα. Καὶ γὰρ τοῦτω ἔχουσι διαφορὰν καίπερ ἀμφοτέρω περιεχόμενα σαρκοῦδι τινὶ καὶ τῷ τοῦτο περιεἰληφότε μετὰ τῶν ἄλλων· τὰ μὲν γὰρ περὶ ἕκαστον ἔχει τὸν πυρῆνα τὸ σαρκοῦδες τοῦτο τὸ ὑγρὸν, αἱ δὲ κεγχραμίδες ὥσπερ κοινὸν τι πᾶσαι καθάπερ καὶ τὸ γίγαρτον καὶ ὅσα τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον. Ἀλλὰ τὰς μὲν τοιαύτας διαφορὰς τάχ' ἐν τις λάθοι πλείους· ὧν δεῖ τὰς κυριωτάτας καὶ μάλιστα τῆς φύσεως μὴ ἀγνοεῖν.

XII. Αἱ δὲ κατὰ τοὺς χυλοὺς καὶ τὰ σχήματα καὶ τὰς ὁδὰς μορφαὶ σχεδὸν φανεραὶ πᾶσιν ὥστε μὴ δεῖσθαι λόγου· πλὴν τοσοῦτόν γ' ὅτι σχῆμα οὐδὲν περικάρπιον εὐθύγραμμον οὐδὲ γωνίας ἔχει. Τῶν δὲ χυλῶν οἱ μὲν εἰσιν οἰνώδεις ὥσπερ ἀμπέλου, συκαμίνου, μύρτου· οἱ δ' ἐλαώδεις ὥσπερ ἐλάας, δάφνης, καρύδας, ἡμυγάλης, πεύκης, πίτσος, ἐλάτης· οἱ δὲ μελιτώδεις ὅσον σύκου, φοίνικος, διοσβάλανου· οἱ δὲ δριμύεις ὅσον ὀρίγανου, θύμβρας, καρδάμου, νάπυος· οἱ δὲ πικροὶ ὥσπερ ἀψινθίου, κενταυρίου. Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς εὐωδίαις ὅσον ἀννήσου, κεδρίδος· ἐνίων δὲ ὑδαρεῖς ἂν δοξείεν ὅσον οἱ τῶν κοκκυμηλέων· οἱ δὲ ὀξεῖς ὥσπερ βοῶν καὶ ἐνίων μήλων. Ἀπάντων δὲ οἰνώδεις καὶ τοὺς ἐν τούτῳ τῷ γένει θετέον· ἄλλοι δὲ ἐν ἄλλοις εἴδεσιν· ὑπὲρ ὧν ἀπάντων ἀκριβέστερον ἐν τοῖς περὶ χυλῶν ῥητέον, αὐτὰς τε τὰς ἰδέας διακριθιμωμένους

THEOPH. HISTOR. PLANT.

cnici semina, fici grana et multorum olerum semina; evidentissime autem palmæ semen, quod ne cavitatem quidem ullam habet sed totum sero repletum est; sed et huic nimirum humor quidam calorque inest quemadmodum diximus. (4) Differunt etiam eo quod aliis conferta et juxta se posita, aliis distantia et per ordines disposita sunt, ut cucumeris et peponis et ex arborum grege mali, persicæ semina. Tum quod eorum quæ conferta sunt, alia communi aliquo tegmine continentur, ut punicæ, mali, piri, vitis et fici, alia quanquam sibi propinqua sunt, communi tegmine non continentur, ut inter annuas quæ spicatae appellantur, nisi quis spicam pro tegmine velit habere. Sic vero etiam habebit racemus et cetera racemata et si quæ ob pinguedinem solique virtutem fructus confertos ferunt, ut in Syria aliisque locis oleam ajunt. (5) Sed illud etiam pro differentia accipi posse videtur quod alia semina uno pediculo unoque nexu conferta gignuntur, uti spicatis et racematis nullo communi tegmine clausis accidere diximus, alia secus. Nam si quodque semen aut tegmen per se consideres, suum habet annexus punctum, ut acinus, punica, itemque triticum ac hordeum: minime vero sic se habere videtur in piro et malo; harum enim semina contingunt sese et communi aliqua cute coriacea continentur quæ pericarpio inclusa est: (6) tamen vel eorum unumquodque suum habet principium ac nexum, quod manifestum in punica, cui semina separata sunt: nucleus enim unicuique adnexus est, quod in fici granis propter humoris copiam obscurum est. Nam et hoc inter se discrepant, quanquam utriusque semina materie carnosa et eo quod hanc cum reliquis includit continentur. Punicæ enim semina circa quemque nucleum humorem carnosum istum habent, sed fici grana communi quadam carne inclusa ut vinacea quoque et quæ his similia sunt. Sed ejusmodi differentias plures fortasse observare licet, quarum præcipuas maximeque naturales haud ignorare oportet.

XII. Quæ vero saporem, figuram totamque formam attinent, fere omnibus ita notæ habentur ut explicatione nulla indigeant. Hoc tantum adnotandum esse videtur nullum pericarpium figuram rectilineam angulatamve habere. Succorum vero alii sunt vinosi, ut vitis, mori, myrti: alii oleosi, ut oleæ, lauri, nucis, amygdalæ, piceæ, pini, abietis; alii mellei, ut fici, palmæ, castanæ; alii acres, ut origani, thymbræ, cardami, sinapis; alii amari, ut apsinthii, centaurii. Tum etiam odore suavi insignes, ut annesi, cedridis. Alii aequi esse videntur, ut coccymelorum: alii acidi, ut punicorum et quorundam malorum; huic generi autem omnes vinosi adnumerandi: alii denique sunt alius generis; de quibus omnibus accuratius disseremus in libello de succis, ubi et genera

δπόσαι καὶ τὰς πρὸς ἀλλήλους διαφορὰς καὶ τίς ἡ ἐκά-
 στου φύσις καὶ δύναμις. (2) Ἐχει δὲ καὶ ἡ τῶν δένδρων
 αὐτῶν ὑγρότης ὥσπερ ἐλέχθη διάφορα εἶδη· ἡ μὲν γὰρ
 ἐστὶν ὀπωδης ὥσπερ ἡ τῆς συκῆς καὶ τῆς μήκωνος· ἡ
 5 δὲ πιττωδης οἷον ἐλάτης, πεύκης, τῶν κωνοφόρων· ἄλλη
 δ' ὑδαρῆς οἷον ἀμπέλου, ἀπίου, μηλέας, καὶ τῶν λαχα-
 νωδῶν δὲ οἷον σικύου, κολοκύντης, θριδακίνης· αἱ δὲ
 ἡδὴ δριμύτητά τινα ἔχουσι καθάπερ ἡ τοῦ θύμου καὶ
 10 θύμβρας· αἱ δὲ καὶ εὐωδία ὥσπερ αἱ τοῦ σελίνου,
 ἀνήθου, μαράθου καὶ τῶν τοιούτων. Ὡς δ' ἀπλῶς
 εἰπεῖν ἅπαντα κατὰ τὴν ἰδίαν φύσιν ἐκάστου δένδρου
 καὶ ὡς καθ' ὅλου εἰπεῖν φυτοῦ· πᾶν γὰρ ἔχει κρᾶσιν
 τινα καὶ μίξιν ἰδίαν ἥπερ οἰκεία δῆλον ὅτι τυγχάνει
 τοῖς ὑποκειμένοις καρποῖς· ὥν τοῖς πλείστοις συνεμ-
 15 φαίνεταιαῖ τις ὁμοιότης οὐκ ἀκριβὴς οὐδὲ σαφής· ἀλλ'
 ἐν τοῖς περικαρπίοις γὰρ μᾶλλον κατεργασίαν λαμβά-
 νει καὶ πέψιν καθαρὰν καὶ εἰλικρινῆ ἡ τοῦ χυλοῦ φύ-
 σις· δεῖ γὰρ ὥσπερ τὸ μὲν ὕλην ὑπολαβεῖν τὸ δὲ εἶδος
 καὶ μορφήν. (3) Ἐχει δὲ αὐτὰ τὰ σπέρματα καὶ οἱ
 20 γιτῶνες οἱ περὶ αὐτὰ διαφορὰν τῶν χυλῶν. Ὡς δ'
 ἀπλῶς εἰπεῖν ἅπαντα τὰ μόρια τῶν δένδρων καὶ φυ-
 τῶν, οἷον ῥίζα, καυλὸς, ἀκρεμίων, φύλλον, καρπὸς, ἔχει
 τινα οἰκειότητα πρὸς τὴν ὅλην φύσιν, εἰ καὶ παραλ-
 λάττει κατὰ τε τὰς ὁσμὰς καὶ τοὺς χυλοὺς, ὡς τὰ μὲν
 25 εὐοσμα καὶ εὐωδὴ τὰ δ' ἄοσμα καὶ ἄχυλα παντελῶς
 εἶναι τῶν τοῦ αὐτοῦ μορίων. (4) Ἐνίων γὰρ εὐοσμα
 τὰ ἀνθὴ μᾶλλον ἢ τὰ φύλλα, τῶν δὲ ἀνάπαλιν τὰ
 φύλλα μᾶλλον καὶ οἱ κλώνες ὥσπερ τῶν στεφανωμα-
 τικῶν· τῶν δὲ οἱ καρποὶ· τῶν δ' οὐδέτερον· ἐνίων δ'
 30 αἱ ῥίζαι· τῶν δὲ τι μέρος. Ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τοὺς
 χυμοὺς· τὰ μὲν γὰρ βρωτὰ τὰ δ' ἄβρωτα τυγχάνει
 καὶ ἐν φύλλοις καὶ περικαρπίοις. Ἰδιώτατον δὲ τὸ
 ἐπὶ τῆς φιλύρας· ταύτης γὰρ τὰ μὲν φύλλα γλυκέα
 καὶ πολλὰ τῶν ζώων ἐσθίει δὲ καὶ καρπὸς οὐδενὶ βρω-
 35 τός· ἐπεὶ τό γε ἀνάπαλιν οὐδὲν θυμαστόν ὥστε τὰ
 μὲν φύλλα μὴ ἐσθίεσθαι τοὺς δὲ καρποὺς οὐ μόνον ὕψ'
 ἡμῶν ἀλλὰ καὶ ὑπὸ τῶν ἄλλων ζώων. Ἀλλὰ καὶ περὶ
 τούτου καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ὕστερον πειρατέον
 θεωρεῖν τὰς αἰτίας.

40 XIII. Νῦν δὲ τοσοῦτον ἔστω δῆλον ὅτι κατὰ πάντα
 τὰ μέρη πλείους εἰσὶ διαφοραὶ πολλαχῶς· ἐπεὶ καὶ τῶν
 ἀνθῶν τὰ μὲν ἐστὶ χνοώδη καθάπερ τὸ τῆς ἀμπέλου
 καὶ συκαμίνου καὶ τοῦ κιττοῦ· τὰ δὲ φυλλώδη καθά-
 περ ἀμυγδαλῆς, μηλέας, ἀπίου, κοκκυμηλέας. Καὶ τὰ
 45 μὲν μέγεθος ἔχει, τὸ δὲ τῆς ἐλάας φυλλῶδες ὃν ἀμέγε-
 θες. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐπετείοις καὶ ποιώδεσι
 τὰ μὲν φυλλώδη τὰ δὲ χνοώδη. Πάντων δὲ τὰ μὲν
 δίχροα τὰ δὲ μονόχροα. Τὰ μὲν τῶν δένδρων τὰ γε
 πολλὰ μονόχροα καὶ λευκανθῆ· μόνον γὰρ ὡς εἰπεῖν
 50 τὸ τῆς ῥόας φοινικοῦν καὶ ἀμυγδαλῶν τινων ὑπέρυ-
 θρον· ἄλλου δὲ οὐδενὸς τῶν ἡμέρων οὔτε ἀνθῶδες οὔτε
 δίχρουν, ἀλλ' εἴ τινας τῶν ἀγρίων οἷον τὸ τῆς ἐλάτης
 κρόκινον γὰρ τὸ ταύτης ἀνθος· καὶ ὅσα δὴ φασιν ἐν τῇ
 ἑξω θαλάττῃ ῥόδων ἔχειν τὴν χροάν. (2) Ἐν δὲ τοῖς ἐπε-

ipsa enumerabuntur et differentiae eorum quæque sit cu-
 jusque natura et vis exponetur. (2) Sed et arborum ip-
 sarum humoris, ut dictum est, diversæ sunt species.
 Aut enim lacteus est, ut fici atque papaveris; aut resina
 ceus, ut abietis, iiceæ, coniferarum; aut aqueus, ut vitis,
 mali, piri, et olerum, cucumeris, peponis, lactucæ;
 alii acrimoniam quandam habent, ut thymi et thymbrae;
 alii etiam suaveolentes, ut selini, anethi, marathi et si-
 milium. Breviter ut dicam omnes propriam cujusque
 arboris et omnino plantæ naturam sequuntur: omnis
 enim planta temperationem quandam et mixtionem habet
 peculiarem, quæ quidem subjectis fructibus propria est,
 et in plerisque similitudo quædam cum illis deprehendi-
 tur etsi non satis certa et evidens: nam in pericarpis
 succus conficitur magisque concoquitur ita ut purus sin-
 cerusque appareat: istum enim pro materie, hunc pro
 forma specieque habere oportet. (3) Ceterum semina
 ipsa eorumque velamina succos nonnunquam diversos
 habent. In universum autem omnes partes arborum
 stirpiumque radix, caulis, ramus, folium, fructus cognat-
 ionem quandam habent cum totius stirpis natura,
 etiamsi et odore et succo differunt, ita ut ex ejusdem
 stirpis partibus aliæ odoratæ et bene sapidæ aliæ inodo-
 ratæ insipidæque sint. (4) Quarundam enim flores magis
 odori quam folia, aliarum contra folia magis et surculi
 ut coronacii generis, aliis fructus, aliis neutrum, aliis
 radix, aliis pars quædam. Similis et saporis est ratio:
 quædam enim esculenta sunt, aliorum nec folia nec fru-
 ctus sunt. Singulare autem est, quod philyræ folia sunt
 dulcia multisque animalibus comeduntur, fructus au-
 tem a nullo comeditur. Contrarium enim haud mirum
 folia non comedi, sed fructus non nobis solum sed etiam
 ceteris animalibus esui esse. Verum de hac et similibus
 rebus causas postea contemplari conabimur.

XIII. Nunc exploratum hoc habeamus differentias per
 partes omnes plures esse pluribus modis. Nam florum
 quoque alii lanuginosi sunt, ut vitis, mori et hederæ, alii
 foliacei, ut amygdalæ, piri, mali, coccymelæ; tum alii gran-
 des, alii foliacei quidem sed parvi, ut oleæ; item in annuis
 herbaceisque flores pars foliacei sunt, pars lanuginosi.
 Omnium vero aut bicolores aut unicolores: arborum
 quidem plerique unicolores et albi: nam fere unius puniceæ
 flos purpureus et amygdalarum quarundam rubicundus:
 nulla vero inter cultas arbores alia est flore colorato aut bi-
 colore, sed si qua est e grege silvestrium, ut abies cujus
 flos croceus, et quas in extero mari rosarum colore esse
 ajunt. (2) Contra inter annuas major numerus et bico-

τείους σχεδὸν τὰ γε πλείω τοιαῦτα καὶ δίχροα καὶ διανθῇ. Λέγω δὲ διανθῆς ὅτι ἕτερον ἄνθος ἐν τῷ ἄνθει ἔχει κατὰ μέσον ὥσπερ τὸ ρόδον καὶ τὸ κρίνον καὶ τὸ ἴον τὸ μέλαν. Ἐνια δὲ καὶ μονόφυλλα φύεται δια-
 γραφῇν ἔχοντα μόνον τῶν πλειόνων ὥσπερ τὸ τῆς ἰα-
 σιώνης· οὐ γὰρ κεχώρισται ταύτης ἐν τῇ ἄνθει τὸ
 φύλλον ἕκαστον· οὐδὲ δὴ τοῦ λειρίου τὸ κάτω μέρος
 ἀλλὰ ἐκ τῶν ἄκρων ἀποφύσεις γωνιώδεις. Σχεδὸν δὲ
 καὶ τὸ τῆς ἐλάας τοιοῦτόν ἐστιν. (3) Διαφέρει δὲ καὶ
 10 κατὰ τὴν ἐκφυσιν καὶ θέσιν· τὰ μὲν γὰρ ἔχει περὶ
 αὐτὸν τὸν καρπὸν οἷον ἀμπελος, ἐλάα· ἥς καὶ ἀποτί-
 πτοντα διατετηγμένα φαίνεται, καὶ τοῦτο σημεῖον λαμ-
 βάνουσιν εἰ καλῶς ἀπήνθηκεν· ἐὰν γὰρ συγκαυθῇ ἢ
 βρεχθῇ συναποβάλλει τὸν καρπὸν καὶ οὐ τετηγμένον
 15 γίγνεται· σχεδὸν δὲ καὶ τὰ πολλὰ τῶν... ἐν μέσῳ τὸ
 περικάρπιον ἔχει, τινὰ δὲ καὶ ἐπ' αὐτοῦ τοῦ περικαρ-
 πίου καθάπερ βόα, μηλέα, ἄπιος, κοκκυμηλέα, μύρρι-
 νος, καὶ τῶν γε φρυγανικῶν ροδιονία καὶ τὰ πολλὰ τῶν
 στεφανωτικῶν· κάτω γὰρ ὑπὸ τὸ ἄνθος ἔχει τὰ σπέρ-
 20 ματα· φανερώτατον δὲ ἐπὶ τοῦ ρόδου διὰ τὸν ὄγκον.
 Ἐνια δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν σπερμάτων ὥσπερ ὁ ἀκα-
 νος καὶ ὁ κνήκος καὶ πάντα τὰ ἀκανώδη· καθ' ἕκαστον
 γὰρ ἔχει τὸ ἄνθος. Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ποιωδῶν
 ἔνια καθάπερ τὸ ἄνθεμον· ἐν δὲ τοῖς λαχαρικοῖς ὁ τε
 25 σίκυος καὶ ἡ κολοκύνθη καὶ ἡ σικύα· πάντα γὰρ ἐπὶ
 τῶν καρπῶν ἔχει καὶ προσαυξανόμενων ἐπιμένει τὰ
 ἄνθη πολλὸν χρόνον. (4) Ἄλλα δὲ ἰδιωτέως οἷον ὁ
 κίττος καὶ ἡ συκάμινος· ἐν αὐτοῖς μὲν γὰρ ἔχει τοῖς
 ὅλοις περικαρπίοις οὐ μὴν οὔτε ἐπ' ἄκροις οὔτε περιει-
 30 ληφόσι καθ' ἕκαστον ἀλλ' ἐν τοῖς ἀνὰ μέσον· εἰ μὴ ἄρα
 οὐ σύνδηλα διὰ τὸ χροῖός τις. Ἔστι δὲ καὶ ἄγωνα τῶν
 ἄνθων ἔνια καθάπερ ἐπὶ τῶν σικύων ἃ ἐκ τῶν ἄκρων
 φύεται τοῦ κλήματος δι' ὃ καὶ ἀφαιροῦσιν αὐτά· κω-
 λύει γὰρ τὴν τοῦ σικύου βλάστησιν. Φασὶ δὲ καὶ τῆς
 35 μηλέας τῆς μηδικῆς ὅσα μὲν ἔχει τῶν ἀνθῶν ὥσπερ
 ἡλακάτην τινὰ πεφυκυῖαν ἐκ μέσου τοῦτ' εἶναι γόνιμα,
 ὅσα δὲ μὴ ἔχει ταῦτ' ἄγωνα. Εἰ δὲ καὶ ἐπ' ἄλλου
 τινὸς ταῦτα συμβαίνει τῶν ἀνθοφόρων ὥστε ἄγονον
 ἄνθος φύειν εἴτε κεχωρισμένον εἴτε μὴ σχεπτέον.
 40 Ἐπεὶ γέννη γε ἔνια καὶ σμύλου καὶ ῥόας ἀδυνατεῖ τε-
 λιοκαρπεῖν, ἀλλὰ μέχρι τοῦ ἄνθους ἢ γένεσις. (5) Γί-
 νεται δὲ καὶ τό γε τῆς βόας ἄνθος πολὺ καὶ πυκνὸν
 καὶ ὅλος ὁ ὄγκος πλατὺς ὥσπερ ὁ ξόδων· κάτωθεν δ'
 ἕτεροι δι' ὧν ὡς μικρὸν ὥσπερ ἐκτετραμμένος κύτινος
 45 ἔχων τὰ χεῖλη μυρώδη. Φασὶ δὲ τινες καὶ τῶν
 δημογενῶν τὰ μὲν ἀνθεῖν τὰ δ' οὐ καθάπερ τῶν φοινίκων
 τὸν μὲν ἄρρενα ἀνθεῖν, τὸν δὲ θῆλυ οὐκ ἀνθεῖν ἀλλ'
 εὐθὺς προβαίνει τὸν καρπὸν. Τὰ μὲν οὖν τῷ γένει
 τοιαῦτα τὴν διαφορὰν ἔχει καθάπερ ὅλος ὅσα μὴ εὐ-
 50 νάται τελιοκαρπεῖν. Ἡ δὲ τοῦ ἄνθους φύσις ὅτι
 πλείους ἔχει διαφορὰς φανερόν ἐκ τῶν προειρημένων.
 XIV. Διαφέρει δὲ τὰ δένδρα καὶ τοῖς τοιοῦτοις
 κατὰ τὴν καρποτοκίαν· τὰ μὲν γὰρ ἐκ τῶν νέων βλα-
 στῶν φέρει, τὰ δ' ἐκ τῶν ἑνῶν, τὰ δ' ἐξ ἀμφοτέρων.

lores habet flores et duplicatos. Duplicatos appello quia
 in ipso medio flore alterum florem continent, ut rosa,
 crinum et viola nigra. Quarundam etiam uno folio con-
 stant descriptionem tantum plurium ostendentes, ut ia-
 sionæ, cujus in flore singula folia non sunt discreta, ne-
 que vero lillii infera pars, sed e supra tantum lacinia
 angulata exeunt: et oleæ flos ejusdem fere modi est. (3)
 Differunt vero etiam ortu situque. Quædam enim ge-
 runt flores circa ipsum fructum, ut vitis, olea: cujus
 flosculi cum deciderunt, perforati apparent, eoque ar-
 gumento intelligunt bene arborem defloruisse: nam si
 exarefacti nimis aut madefacti sint, una cum fructu de-
 cidunt neque perforati apparent. Pleræque fere in medio
 flore pericarpium gerunt, quædam vero etiam in ipso pe-
 ricarpium apice, ut punica, pirus, malus, coccymelea, myrtus,
 et inter suffrutices rosa ac maxima coronariarum pars;
 infra florem enim semina habent; quod evidentissimum
 in rosa propter magnitudinem: quædam etiam in ipso
 seminis apice, ut acanus, cnicus, et totum acanaceum
 genus, quibus omnibus flosculi singuli sunt discreti; en-
 dem modo herbacearum nonnullæ, ut anthemum, at-
 que ex olerum grege melo, cucumis, pepo: hæ enim
 omnes florem gerunt in summo fructu qui eo auges-
 cente diu persistit. (4) Quibusdam vero singulari modo
 oriuntur ut hederæ et moro: hæ enim habent florem in
 pericarpio communi, neque vero in apice neque singula
 ambientem sed in parte media, nisi forte propter lanugi-
 nem res minus conspicua. Sunt vero etiam flores quidam
 steriles, sicut cucumerum ii qui e summis sarmentis
 prodeunt, quosque defringunt quia cucumeris augmentum
 prohibent. Etiam mali medicæ flores eos, qui veluti colum
 quandam erectam in medio habeant, sæcundos affirmant,
 qui careant, steriles esse. Quod an aliis quoque floriferis
 accidat ut steriles flores ferant sive separatos sive non
 separatos, observandum erit. Nam vitis quoque et pu-
 nicæ sunt species quibus fructus perfici nequeant, sed
 tantum ad florem usque generatio perveniat. (5) Flos puni-
 cæ quoque copiosus fit densusque, et omnino amplo volu-
 mine ut rosarum: inferæ vero Ajunt quidam
 etiam congenerum stirpium has florere, illas flore carere,
 quæmadmodum palmarum marem florere, feminam vero
 non florere sed statim edere fructum. Quæ igitur genere
 sic se habent, iis differentia hæc est eadem ut omnino
 earum quæ fructum perficere nequeunt. Floris ergo
 naturæ plures esse differentias e modo dictis satis li-
 quet.

XIV. Differunt vero arbores in fructibus gignendis
 hoc etiam modo: aliæ enim e novellis surculis ferunt, aliæ
 ex annuotis, aliæ ex utrisque: e novellis ficus, vitis;

Ἐκ μὲν τῶν νέων συκῇ, ἀμπελος· ἐκ δὲ τῶν ἔνων ἑλάα, ῥόα, μηλέα, ἀμυγδαλῇ, ἄπιος, μύρρινος καὶ σχεδὸν τὰ τοιαῦτα· πάντα γὰρ ἐκ τῶν ἔνων. Ἐὰν δὲ ἄρα τι σύμβῃ κυῖσαι καὶ ἀνθῆσαι, γίνεται γὰρ καὶ ταῦτ'·

8 ἐνίοις ὥσπερ καὶ τῷ μυρρίνῳ καὶ μάλισθ' ὥς εἶπεν περὶ τὰς βλαστῆσεις τὰς μετ' ἀρκτοῦρον, οὐ δύναται τελεῖν ἀλλ' ἡμιγενῇ φθείρεται· ἐξ ἀμφοτέρων δὲ καὶ τῶν ἔνων καὶ τῶν νέων εἴ τινες ἄρα μηλέαι τῶν διφόρων ἢ εἴ τι ἄλλο κάρπιμον· ἔτι δὲ ὁ δαυνθος

10 ἐκπέττων καὶ σῦκα φέρων ἐκ τῶν νέων. (2) Ἰδιωτάτῃ δὲ ἡ ἐκ τοῦ στελέχους ἐκφυσις ὥσπερ τῆς ἐν Αἰγύπτῳ συκαμίνου· ταύτην γὰρ φασὶ φέρειν ἐκ τοῦ στελέχους· οἱ δὲ ταύτῃ τε καὶ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων ὥσπερ τὴν κερωνίαν· αὕτη γὰρ καὶ ἐκ τούτων φέρει πλὴν οὐ πολὺν·

15 καλοῦσι δὲ κερωνίαν ἀφ' ἧς τὰ σῦκα τὰ αἰγύπτια καλούμενα. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν ἀκρόκαρπα τῶν δένδρων καὶ ὅλως τῶν φυτῶν τὰ δὲ πλαγιόκαρπα τὰ δ' ἀμφοτέρως. Πλείω δ' ἀκρόκαρπα τῶν ἄλλων ἢ τῶν δένδρων οἷον τῶν τε σιτηρῶν τὰ σταχυώδη καὶ

20 τῶν θαμνωδῶν ἐρείκη καὶ σπειραία καὶ ἄγνος καὶ ἄλλ' ἅττα καὶ τῶν λαχανωδῶν τὰ κεφαλόρριζα. Ἐξ ἀμφοτέρων δὲ καὶ τῶν δένδρων ἔνια καὶ τῶν λαχανωδῶν οἷον βλίτον, ἀδράφαξος, ῥάφανος· ἐπεὶ καὶ ἑλάα ποιεῖ πως τοῦτο, καὶ φασιν ὅταν ἄκρον ἐνέγκῃ σημεῖον εὐφορίας εἶναι. Ἀκρόκαρπος δὲ πως καὶ ὁ φοῖνιξ· πλὴν τούτου γε καὶ ἀκρόφυλλον καὶ ἀκρόβλαστον· ὅλως γὰρ ἐν τῷ ἄνω πᾶν τὸ ζωτικόν. (3) Τὰς μὲν οὖν κατὰ (τὰ) μέρη διαφορὰς πειρατέον ἐκ τούτων θεωρεῖν. Αἱ δὲ τοιαῦται τῆς ὅλης οὐσίας φαίνονται

30 ὅτῳ ὅτι τὰ μὲν ἡμέρα τὰ δ' ἄγρια καὶ τὰ μὲν κάρπιμα τὰ δ' ἄκαρπα καὶ ἀειφυλλὰ καὶ φυλλοδόλα καθάπερ ἐλέχθη τὰ δ' ὅλως ἀφυλλὰ· καὶ τὰ μὲν ἀνθητικὰ τὰ δ' ἀνανθη καὶ πρωϊβλαστῇ δὲ καὶ πρωϊκαρπα τὰ δὲ ὀψιβλαστῇ καὶ ὀψικάρπα· ὡσαύτως δὲ καὶ ὅσα παραπλήσια τούτοις. Καὶ πως τὰ γε τοιαῦτα ἐν τοῖς μέρεσιν ἢ οὐκ ἄνευ τῶν μερῶν ἔστιν. Ἄλλ' ἔχειν ἰδιωτάτῃ καὶ τροπὸν τινα μεγίστην διάστασιν ἤπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὅτι τὰ μὲν ἐνυδρὰ τὰ δὲ χερσαῖα· καὶ γὰρ τῶν φυτῶν ἔστι τι τοιοῦτον γένος ὃ οὐ δύναται

40 φύεσθαι (μὴ) ἐν ὑγρῷ· τὰ δὲ φύεται μὲν οὐχ ὅμοια δὲ ἄλλὰ χεῖρω. (4) Πάντων δὲ τῶν δένδρων ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ τῶν φυτῶν εἶδη πλείω τυγχάνει καθ' ἕκαστον γένος· σχεδὸν γὰρ οὐδὲν ἔστιν ἀπλοῦν· ἀλλ' ὅσα μὲν ἡμέρα καὶ ἄγρια λέγεται ταύτην ἐμφανεστάτην καὶ μεγίστην ἔχει διαφορὰν, οἷον συκῇ ἐρινεὸς, ἑλάα κότινος, ἄπιος ἀχράς· ὅσα δ' ἐν ἑκατέρῳ τούτων τοῖς καρποῖς τε καὶ φύλλοις καὶ ταῖς ἄλλαις μορφαῖς τε καὶ τοῖς μορίοις. Ἄλλὰ τῶν μὲν ἀγρίων ἀνώνυμα τὰ πλείστα καὶ ἔμπερι οἱ ὀλίγοι· τῶν δὲ ἡμέρων καὶ ὠνο-

50 μασμένα τὰ πλείω καὶ ἡ αἰσθησις κοινοτέρα· λέγω δ' οἷον ἀμπέλου, συκῆς, ῥόας, μηλέας, ἀπίου, δάφνης, μυρρίνης, τῶν ἄλλων· ἢ γὰρ χρῆσις οὕσα κοινὴ συνθεωρεῖν ποιεῖ τὰς διαφορὰς. (5) Ἰδιὸν δὲ καὶ τοῦτ' ἐφ' κατέρων· τὰ μὲν γὰρ ἄγρια τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει ἢ

ex annotinis olea, punica, pirus, amygdala, malus, myrtus et fere omnes similes. Si vero quando accidat ut e novellis foetum floremque promunt, nam et hoc nonnullis evenit ut myrto quoque, idque maxime in iis surculis quæ post Arcturum erumpunt, ea perfici nequeunt sed inchoata pereunt. Ex utrisque vero tam annotinis quam novellis, si quæ sunt piri biferæ aut alia arbor fructu fecunda. Item olynthus quæ inaturat et ficus fert e novellis. (2) Maxime vero singularis est ortus fructuum e trunco, ut moro ægyptiæ accidit, quam ex ipso trunco fructum proferre dicunt, alii vero et ex hoc et ex ramis ut ceroniam. hæc enim ex his quoque fert quamquam haud frequentem; appellant autem ceroniam eam arborem quæ ficus ægyptias appellatas præbet. Deinde aliæ arbores ac omnino stirpes fructus ex apicibus aliæ e lateribus promunt, aliæ utrobique. Quæ ex apicibus, plures sunt inter ceteras quam inter arbores, cujusmodi sunt inter frumenta spicatæ et e fruticum grege erica, spiræa, agnus et alia quædam et ex oleribus quæ radice sunt capitata. Utrobique vero arborum nonnullæ et olerum, ut blitum, adraphaxys, brassica; nam et olea idem quodammodo facit, cujus secunditatis argumentum esse dicunt, cum fructus ex apice prodit. Palma quoque fructum quodammodo in cacumine gerit, nisi quod hæc ibidem etiam folia germinaque edit, quoniam ejus vis vitalis in parte superiore tota consistit. Partium igitur differentiarum his modis declarandæ sunt. (3) Ejusmodi autem discrimina naturæ totius esse videntur, quod aliæ cultæ sunt aliæ silvestres, fructiferæ ac steriles, sempervirentes atque folia amittentes ut diximus, quædam etiam omnino foliis carent; item aliæ floriferæ aliæ sine flore, atque præcoces et surculis et fructibus sunt aliæ serotinæ. Eodemque modo quæ illis sunt similes differentiarum, quæ quodammodo omnes ipsis insunt partibus aut non sine illis sunt. Illud vero maxime singulare et fere summum discrimen, quod idem videmus in animalibus, quod pars aquatica sunt, pars terrestres. Nam inter plantas etiam genus aliquod est, quod non vivere potest (nisi) in humido; aliæ nascuntur quidem sed deteriores sunt. (4) Omnium vero arborum ac omnino stirpium plures sunt species in quoque genere: nulla fere enim simplex est. Quæ vero domesticæ silvestres appellantur, hoc ut summum et evidentissimum habent discrimen, ut ficus caprificus, olea oleaster, malus piraster. Quæ igitur ad alterutrum genus pertinent, harum differentia fructibus, foliis, ceterisque formis et partibus percipitur. Sed silvestrium pleræque nomine carent paucique periti, domesticarum vero maxima pars denominata, et satis nota, uti sunt vitis, ficus, punica, pirus, malus, laurus, myrtus, ceteræque. Facit enim usus communis ut earum exploratæ habeantur differentiarum. (5) Hoc quoque utrique generi proprium est ut silvestres mare ac femina tantum aut præcipue discer-

μόνοις ἢ μάλιστα διαιροῦσι τὰ δὲ ἡμερὰ πλείοσιν ἰδέαις. Ἔστι δὲ τῶν μὲν βῆλον λαβεῖν καὶ διαριθμῆσαι τὰ εἶδη, τῶν δὲ χαλεπώτερον διὰ τὴν πολυχοίαν. Ἀλλὰ δὴ τὰς μὲν τῶν μορίων διαφορὰς καὶ τῶν ἄλλων οὐσιῶν ἐκ τούτων πειρατέον θεωρεῖν. Περὶ δὲ τῶν γενέσεων μετὰ ταῦτα λεκτέον· τοῦτο γὰρ ὥσπερ ἐφεξῆς τοῖς εἰρημένοις ἐστίν.

BIBAION B'.

I. Αἱ γενέσεις τῶν δένδρων καὶ ὅλων τῶν φυτῶν ἢ αὐτόμαται ἢ ἀπὸ σπέρματος ἢ ἀπὸ ρίζης ἢ ἀπὸ παρασπάδος ἢ ἀπὸ ἀκρεμόνος ἢ ἀπὸ κλωνός ἢ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ στελέχους εἰσὶν ἢ ἐκ τοῦ ξύλου κατακοπέντος εἰς μικρά· καὶ γὰρ οὕτως ἐνια φύεται. Τούτων δὲ ἡ μὲν αὐτόματος πρώτη τις, αἱ δὲ ἀπὸ σπέρματος καὶ ρίζης φυσικώταται δοξαίεν ἂν· ὥσπερ γὰρ αὐτόμαται καὶ αὐταί· δι' ὅ καὶ τοῖς ἀγρίοις ὑπάρχουσιν· αἱ δὲ ἄλλαι τέχνης ἢ δὴ προαιρέσεως. (2) Ἄπαντα δὲ βλαστάνει κατὰ τινὰ τῶν τρόπων τούτων, τὰ δὲ πολλὰ κατὰ πλείους· ἐλάα μὲν γὰρ πάντως φύεται πλὴν ἀπὸ τοῦ κλωνός· οὐ γὰρ δύναται καταπηγνυμένη, καθάπερ ἡ συκὴ τῆς κράδης καὶ ἡ ῥόα τῆς ῥάβδου. Καίτοι φασὶ γέ τινες ἤδη καὶ χάρακος παγείσης καὶ πρὸς τὸν κιττὸν συμβεῖν καὶ γενέσθαι δένδρον· ἀλλὰ σπάνιον τι τὸ τοιοῦτον· θάτερα δὲ τὰ πολλὰ τῆς φύσεως. Συκὴ δὲ τοὺς μὲν ἄλλους τρόπους φύεται πάντας, ἀπὸ δὲ τῶν πρέμων καὶ τῶν ξύλων οὐ φύεται· μηλέα δὲ καὶ ἄπιος καὶ ἀπὸ τῶν ἀκρεμόνων σπανίως. Οὐ μὴν ἄλλὰ τὰ γε πολλὰ πάνθ' ὥς εἰπεῖν ἐνδέχεται δοκεῖ καὶ ἀπὸ τούτων ἐὰν λειοὶ καὶ νέοι καὶ εὐαυγεῖς ᾖσιν. Ἀλλὰ φυσικώτεραί πως ἐκείναι· τὸ δὲ ἐνδεχόμενον ὥς δυνατόν ληπτέον. (3) Ὅπως γὰρ ὀλίγα τὰ ἀπὸ τῶν ἄνω μᾶλλον βλαστάνοντα καὶ γεννώμενα, καθάπερ ἄμπελος ἀπὸ τῶν κλημάτων· αὕτη γὰρ οὐδ' ἀπὸ τῆς πρώρας ἄλλ' ἀπὸ τοῦ κλήματος φύεται, καὶ εἰ δὴ τι τοιοῦτον ἕτερον ἢ δένδρον ἢ φρυγανῶδες, ὥσπερ δοκεῖ τὸ τε πηγανὴν καὶ ἡ ἰωνία καὶ τὸ σισυμβριον καὶ ὁ ἔρφυλλος καὶ τὸ ἐλένιον. Κοινοτάτη μὲν οὖν ἐστὶ πᾶσιν ἢ τε ἀπὸ τῆς παρασπάδος καὶ ἀπὸ σπέρματος. Ἄπαντα γὰρ ὅσα ἔχει σπέρματα καὶ ἀπὸ σπέρματος γίνονται· ἀπὸ δὲ παρασπάδος καὶ τὴν δάφνην φασίν, ἐὰν τις τὰ ἔρνη παρελὼν φυτεύσῃ. Δεῖ δὲ ὑπόρριζον εἶναι μάλιστα γε τὸ παρασπώμενον ἢ ὑπόπρεμνον. Οὐ μὴν ἄλλὰ καὶ ἄνευ τούτου θέλει βλαστάνειν καὶ ῥόα καὶ μηλέα ἑαρινή· βλαστάνει δὲ καὶ ἄμυγδαλὴ φυτευομένη. (4) Κατὰ πλείους δὲ τρόπους ὥς εἰπεῖν ἢ ἐλάα βλαστάνει· καὶ γὰρ ἀπὸ τοῦ στελέχους καὶ ἀπὸ τοῦ πρέμνου κατακοπτομένου καὶ ἀπὸ τῆς ρίζης καὶ ἀπὸ τοῦ ξύλου καὶ ἀπὸ ῥάβδου καὶ χάρακος ὥσπερ εἴρηται. Τῶν δ' ἄλλων ὁ μύρρινος· καὶ γὰρ οὗτος ἀπὸ τῶν ξύλων καὶ τῶν πρέμων φύεται. Δεῖ

nantur, cultarum vero species plures : illarum vero species cognoscere et enumerare facilius est, harum vero difficilius propter multiplicem varietatem. Partium igitur discrimina et quæ reliquæ sunt naturæ differentiae hoc modo contemplari oportet. Deinceps de generatione dicendum ex ordine esse videtur.

LIBER II.

I. Arborum atque omnino stirpium generatio aut sponte fit aut semine aut radice aut avulso surculo, aut ramo aut ramulo aut ipso trunco, aut ligno in frusta conciso. nam et eo modo quædam propagantur. Spontanea est principalis, eæ vero quæ semine et radice fiunt maxime naturales esse videntur, nam hæc quoque quodammodo spontaneæ, quare silvestribus propriæ sunt, reliquæ vero arte et consilio instituantur. (2) Omnes igitur uno horum modorum proveniunt, pleræque vero pluribus possunt. Olea enim omnibus germinat præterquam surculo; deplantata enim germinare nequit, ut ficus surculis ficulneis aut punica virgis depositis. Quamquam ajunt nonnulli palum oleagineum defixum ad hederam cum hac vitam egisse et arborem ex eo evasisse. Ficus vero ceteris omnibus modis propagatur, præterquam e trunco et ligno. Pirus et malus raro etiam ex ramis. At plerumque omnes fere etiam ex his enasci posse videntur quando læves, novelli, facileque auciles petantur. Verum illi modi magis naturales feruntur: quod vero fieri contingit accipiendum pro eo quod fieri potest. (3) Omnino enim paucæ sunt; quæ e superis partibus citius germinent ac generentur, ut vitis e palmitibus; hæc enim non sed e palmitibus nascitur, et si quæ alia ejusmodi arbor aut virgultum, ut putant rutam, violam, sisymbrium, serpyllum et helenium. Maxime igitur omnium communis generatio est e semine et e surculo: omnes enim quæ semina habent e semine proveniunt. E surculo autem etiam laurum affirmant, si quis soboles decerptas deponet; oportet autem quod avellitur radice aut stipitis aliquid subjectum habere. At vel sine hoc germinare possunt et punica et pirus vernalis. Amygdala quoque deplantata germinat. (4) Plurimis vero modis olea germinat, et e trunco et e stipite conciso, et e radice, et e ligno, et e virgis et pedamento ut dictum est. E ceteris myrtus, nam et hæc e ligno et stipite provenit. Oportet autem et hujus et oleæ ligna haud breviora

ὁ καὶ τούτου καὶ τῆς ἐλάας τὰ ξύλα διαιρεῖν μὴ ἐλάττω σπιθαμιαίων καὶ τὸν φλοιὸν μὴ περιαιρεῖν. Τὰ μὲν οὖν δένδρα βλαστάνει καὶ γίνεται κατὰ τοὺς εἰρημένους τρόπους· αἱ γὰρ ἐμφυτεῖται καὶ οἱ ἐνοσθλ-
 5 μισμοὶ καθάπερ μίξεις τινεὶ εἰσιν ἢ κατ' ἄλλον τρό-
 πον γενέσεις, περὶ ὧν ὕστερον λεκτέον.

II. Τῶν δὲ φρυγανωδῶν καὶ ποιωδῶν τὰ μὲν πλεῖ-
 στα ἀπὸ σπέρματος ἢ ῥίζης τὰ δὲ καὶ ἀμφοτέρως·
 10 ἓν καὶ ἀπὸ τῶν βλαστῶν ὥσπερ εἴρηται. Ῥο-
 δωνία δὲ καὶ κρινωνία κατακοπέντων τῶν καυλῶν
 ὥσπερ καὶ ἡ ἄγρωστις. Φύεται δὲ ἡ κρινωνία καὶ ἡ
 ῥοδωνία καὶ ὅλου τοῦ καυλοῦ τεθέντος. Ἰδιωτάτης δὲ
 ἡ ἀπὸ δακρύου· καὶ γὰρ οὕτω δοκεῖ τὸ κρῖνον φύεσθαι
 15 ὅταν ξηρανθῇ τὸ ἀπορρεῖν. Φασὶ δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἱπ-
 ποσελίνου· καὶ γὰρ τοῦτο ἀρήσει δάκρυον. Φύεται
 δὲ καὶ κάλαμος ἐάν τις διατέμνων τὰς ἡλακάτας πλα-
 γίας τιθῇ καὶ κατακρύψῃ κόπρῃ καὶ γῇ. Ἰδίως δὲ
 ἀπὸ ῥίζης τῇ φύεσθαι καὶ τὰ κεφαλόρριζα. (2) Το-
 σαυταγῶς δὲ οὐσίς τῆς δυνάμεως τὰ μὲν πολλὰ τῶν
 20 δένδρων, ὥσπερ ἐλέγθη πρότερον, ἐν πλείοσι τρόποις
 παραγίνεται· ἓν καὶ ἀπὸ σπέρματος φύεται μόνον,
 οἷον ἐλάτη, πεύκη, πίτυς, ὅλως πᾶν τὸ κωνοφόρον· ἔτι
 δὲ καὶ φοῖνιξ, πλὴν εἰ ἄρα ἐν Βαβυλῶνι καὶ ἀπὸ τῶν
 ῥάβδων, ὡς φασὶ τινες μωλύειν. Κυπάριτος δὲ
 25 παρὰ μὲν τοῖς ἄλλοις ἀπὸ σπέρματος, ἐν Κρήτῃ δὲ
 καὶ ἀπὸ τοῦ στελέχους, οἷον ἐπὶ τῆς ὀρείας ἐν Τάρρα·
 παρὰ τούτοις γὰρ ἔστιν ἡ κουρίζομένη κυπάριτος·
 αὕτη δὲ ἀπὸ τῆς τομῆς βλαστάνει πάντα τρόπον τεμ-
 νομένη καὶ ἀπὸ γῆς καὶ ἀπὸ τοῦ μέσου καὶ ἀπὸ τοῦ
 30 ἀνωτέρω· βλαστάνει δὲ ἐνίκαυον καὶ ἀπὸ τῶν ριζῶν
 σπανίως δέ. (3) Περὶ δὲ δρυὸς ἀμφισβητοῦσιν· οἱ μὲν
 γὰρ ἀπὸ σπέρματος φασὶ μόνον, οἱ δὲ καὶ ἀπὸ ῥίζης
 γλίσχρους· οἱ δὲ καὶ ἀπ' αὐτοῦ ποῦ στελέχους κοπέντος.
 Ἀπὸ παρασπάδος δὲ καὶ ῥίζης οὐδὲν φύεται τῶν μὴ
 35 παραβλαστανόντων. (4) Ἀπάντων δὲ δῶν πλείους αἱ
 γενέσεις, ἢ ἀπὸ παρασπάδος καὶ ἔτι μᾶλλον ἢ ἀπὸ
 παρασπάδος ταχίστη καὶ εὐπυλῆς. ἔαν ἀπὸ ῥίζης ἢ
 παραφυᾶς ᾖ. Καὶ τὰ μὲν οὕτως ἢ ὅλως ἀπὸ φυτευ-
 τηρίων πεφυτευμένα πάντα δοκεῖ τοὺς καρποὺς ἐξο-
 40 μοιοῦν. Ὅσα δ' ἀπὸ τοῦ καρποῦ τῶν δυναμένων καὶ
 οὕτως βλαστάνειν, ἄπανθ' ὡς εἰπεῖν χεῖρω, τὰ δὲ καὶ
 ὅλως ἐξίσταται τοῦ γένους, οἷον ἀμπέλος, μηλέα, συκῇ,
 ροῖα, ἀπριος· ἐκ τε γὰρ τῆς κεγχραμίδος οὐδὲν γίνεται
 γένος ὅλως ἡμερον, ἀλλ' ἢ ἐρινεὸς ἢ ἀγρία συκῇ,
 45 διαφέρουσα πολλὰς καὶ τῇ χροίᾳ· καὶ γὰρ ἐκ μελί-
 νης λευκῇ καὶ ἐκ λευκῆς μέλαινα γίνεται· ἐκ τε τῆς
 ἀμπέλου τῆς γενναίας ἀγεννῆς· καὶ πολλὰς ἕτερον
 γένος· ὅτε δὲ ὅλως οὐδὲν ἡμερον ἀλλ' ἄγριον ἐνίοτε καὶ
 τοσοῦτον ὥστε μὴ ἐκπέττειν τὸν καρπὸν· αἱ δ' ὥστε
 50 μὴδὲ ἀδρύνειν ἀλλὰ μέχρι τοῦ ἀνθῆσαι μόνον ἀφικνεῖ-
 σθαι. (6) Φύονται δὲ καὶ ἐκ τῶν τῆς ἐλάας πυρήνων
 ἀγριέλαιος, καὶ ἐκ τῶν τῆς ῥόας κόκκων τῶν γλυκῶν
 ἀγεννῆς, καὶ ἐκ τῶν ἀπυρήνων σκληραῖ, πολλὰς δὲ
 καὶ ὀρεῖται. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐκ τῶν ἀπίων

palma dividere neque corticem detrahare. Arbores igitur
 prædictis modis germinant et nascuntur. Insitio enim et
 inoculatio sunt quasi copulationes ac diversi modi gene-
 rationes de quibus postea erit dicendum.

II. E grege virgultorum et herbarum pars major se-
 mine radiceque nascitur, quædam etiam utroque, non-
 nullæ vero etiam e surculis, ut diximus: rosa et viola
 etiam e caulibus concisis sicut etiam agrostis; rosa et viola
 nascuntur etiam totis caulibus depositis. Maxime singu-
 laris autem est propagatio e lacryma; sic enim nasci
 videtur crinum, quando id, quod defluxit, sole exaruerit.
 Idem de hipposelino affirmant, quod et ipsum lacrymam
 fundit. Nascitur etiam calamus si cannas dissecatas (in
 taleas) obliquas deponas et fimo terraque abscondas.
 Singulari modo e radice nascuntur quæ capitata radice
 sunt. (2) Quæ facultas cum tot modos habeat, arbores,
 uti diximus, pleræque pluribus modis proveniunt. Quædam
 vero nonnisi semine nascuntur, ut ables, picea, pinus,
 omnino coniferæ omnes: præter eas palma, nisi si Baby-
 lone etiam e virgis ejus viviradices faciunt, uti nonnulli
 affirmant. Cupressus vero alibi e semine, in insula Creta
 vero e trunco quoque, ut in montana circa Tarram:
 apud hos enim cupressus cædua est, quæ ex cæsura ger-
 minat, modis omnibus præcisa, nam et a terra et a parte
 media et a supra: germinat vero etiam interdum a radi-
 cibus, quanquam raro. (3) De quercu dissentiant: alii enim
 e semine tantum provenire ajunt, alii ex radice quoque sed
 lente, alii vero etiam ex ipso trunco conciso. Ex avulso
 surculo autem atque e radice nulla arbor provenit nisi
 quæ stolonum facultatem habeat. (4) Quæ autem pluri-
 bus modis provenire possunt, ocissime proveniunt et fa-
 cillime augentur, si surculo deposito et magis si viviradice
 propagentur, atque viviradix ab ipsa radice sumta sit.
 Atque omnes quæ sic et omnino quæ propaginibus ferun-
 tur fructus similes ferre creduntur: quæ vero e fructibus
 proveniunt ex iis quæ sic quoque enasci possunt, omnes
 deteriores redduntur, quædam etiam omnino degenerant,
 ut vitis, pirus, ficus, punica, malus. Nam fici grana si se-
 rantur, genus domesticum prodit nullum, sed aut caprificus
 aut ficus silvestris, sæpe etiam colore diversa, nam et e
 nigra evadit alba et ex alba nigra. Sic quoque e viti no-
 bili fit ignobilis et sæpe genus diversum, ac interdum
 nil penitus mite sed silvestris stirps prodit quæque fruc-
 tum concoquere haud valeat, sæpe etiam ne fructum
 quidem complere possit sed nonnisi ad florem perve-
 niat. (5) Ex oleæ nucleis enascuntur oleæ silvestres, et
 e punice acinis dulcibus ignobiles, et ex iis quæ nucleo
 carent duræ, sæpe vero etiam acidæ. Eodemque modo
 e malis prodit inutilis piraster, atque e piris arbor genere

καὶ ἐκ τῶν μηλέων· ἐκ μὲν γὰρ τῶν ἀπίων μοχθηρὰ
 ἢ ἀγρὰς, ἐκ δὲ τῶν μηλέων χείρων τε τῷ γένει καὶ ἐκ
 γλυκείας ὀξεῖα, καὶ ἐκ στρουθίου κυδώνιος. Χείρων
 δὲ καὶ ἡ ἀμυγδαλὴ καὶ τῷ χυλῷ καὶ τῷ σκληρὰ ἐκ
 5 μζακῆς· δι' ὃ καὶ οὕξηθεῖσαν ἐγκεντρῖζειν κελεύου-
 σιν, εἰ δὲ μὴ τὸ μόσχευμα μεταφυτεύειν πολλάκις.
 (6) Χείρων δὲ καὶ ἡ δρύς· ἀπὸ γούν τῆς ἐν Πύρρᾳ πολ-
 λοι φυτεύσαντες οὐκ ἐδύνανθ' ὁμοίαν ποιεῖν. Δάφνην
 δὲ καὶ μυρρίνην διαφέρειν ποτέ φασιν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ
 10 ὃ ἱστίασθαι καὶ οὐδὲ τὸ χρῶμα διασώζειν, ἀλλ' ἐξ
 ἐρυθροῦ καρποῦ γίνεσθαι μέλαιναν ὥσπερ καὶ τὴν ἐν
 Ἀντάδρω· πολλάκις δὲ καὶ τὴν κυπάριστον ἐκ θηλείας
 ἀρρενα. Μάλιστα δὲ τούτων ὁ φοῖνιξ δοκεῖ διαμένειν
 ὥσπερ εἰπεῖν τελείως τῶν ἀπὸ σπέρματος, καὶ πεύκη
 15 ἡ κωνοφόρος καὶ πίτυς ἡ φθειροποιός. Ταῦτα μὲν οὖν
 ἐν τοῖς ἡμερωμένοις. Ἐν δὲ τοῖς ἀγρίοις δῆλον ὅτι
 πλείω κατὰ λόγον ὡς ἰσχυροτέροις· ἐπεὶ θάτερόν γε
 καὶ ἀποπον, εἰ δὴ χείρῳ καὶ ἐν ἐκείνοις καὶ ὅλως ἐν
 τοῖς ἀπὸ σπέρματος μόνον· εἰ μὴ τι τῇ θεραπείᾳ δύ-
 20 νηται μεταβάλλειν. (7) Διαφέρουσι δὲ καὶ τόποι
 τόπων καὶ ἀήρ ἀέρος· ἐνιαχοῦ γὰρ ἐκφέρειν ἡ χώρα
 δοκεῖ τὰ ὁμοία καθάπερ καὶ ἐν Φιλίπποις· ἀνάπαλιν
 ὀλίγα καὶ ὀλιγαχοῦ λαμβάνειν μεταβολὴν, ὥστε ἐκ
 σπέρματος ἀγρίου ποιεῖν ἡμερον ἢ ἐκ χείρονος ἀπλῶς
 25 βέλτιον· τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῆς ῥόας μόνον ἀκηχόαμεν ἐν
 Αἰγύπτῳ καὶ ἐν Κιλικίᾳ συμβαίνειν· ἐν Αἰγύπτῳ μὲν
 γὰρ τὴν ὀξεῖαν καὶ σπαρεῖσαν καὶ φυτευθεῖσαν γλυ-
 κείαν γίνεσθαι πως ἡ οἰνώδη· περὶ δὲ Σόλους τῆς Κιλι-
 κίας περὶ ποταμὸν τὸν Πίναρον, οὗ ἡ μάχη πρὸς
 30 Δαρείον ἐγένετο, πᾶσαι γίνονται ἀπύρνητοι. (8) Εὐλο-
 γον δὲ καὶ εἰ τις τὸν παρ' ἡμῶν φοῖνικα φυτεύοι ἐν
 Βαβυλῶνι, κάρπιμόν τε γίνεσθαι καὶ ἐξομοιοῦσθαι
 τοῖς ἐμῇ. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ εἰ τις ἐτέρα προσ-
 ἄλληλον ἔχει καρπὸν τούτῳ· κρεῖττον γὰρ οὗτος τῆς
 35 ἐργασίας καὶ τῆς θεραπείας. Σημεῖον δ' ὅτι μετα-
 φερόμενα τάκεῖδεν ἄκαρπα τὰ δὲ καὶ ὅλως ἀβλαστῇ
 γίνονται. (9) Μεταβάλλει δὲ καὶ τῇ τροφῇ καὶ διὰ
 τὴν ἄλλην ἐπιμέλειαν, οἷς καὶ τὸ ἀγρίον ἐξημεροῦται
 καὶ αὐτῶν δὲ τῶν ἡμέρων ἐνια ἀπαγριοῦται ὅσον ῥόα
 40 καὶ ἀμυγδαλῇ. Ἡδὴ δὲ τινες καὶ ἐκ κριθῶν ἀναφυ-
 ναί φασι πυρούς καὶ ἐκ πυρῶν κριθὰς καὶ ἐπὶ τοῦ αὐ-
 τοῦ πηθμένου ἀμφω. Ταῦτα μὲν οὖν ὡς μυθωδέστεροι
 οἱ λέγεσθαι. Μεταβάλλει δ' οὖν τὰ μεταβαλλόντα
 τὸν τρόπον τοῦτον αὐτομάτως, ἐξ ἀλλαγῇ δὲ χώρας
 45 ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ Κιλικίᾳ περὶ τῶν ῥοῶν εἴπο-
 μεν, οὐδὲ διὰ μίαν θεραπείαν. Ὡσαύτως δὲ καὶ
 ὅπου τὰ κάρπιμα ἄκαρπα γίνεται, καθάπερ τὸ πέρσιον
 τὸ ἐξ Αἰγύπτου καὶ ὁ φοῖνιξ ἐν τῇ Ἑλλάδι καὶ εἰ ὁ
 τις κοιμίσει τὴν ἐν Κρήτῃ λεγομένην αἰγειρον. Ἐνιοὶ
 50 δὲ φασὶ καὶ τὴν ὄνην εἰς ἀλεινὸν ἔλθῃ σφόδρα τό-
 πον ἄκαρπον γίνεσθαι· φύσει γὰρ ψυχρόν. Εὐλόγον
 δὲ ἀμφοτέρω συμβαίνειν κατὰ τὰς ἐναντιώσεις, εἴπερ
 μὴ δ' ὅλως ἐνια φύεσθαι θέλει μεταβάλλοντα τοὺς τό-
 πους. Καὶ κατὰ μὲν τὰς χώρας αἱ τοιαῦται μεταβο-

deterior, et e dulci acida, et e struthio cydonius. Deterior
 etiam fit amygdala et succo et quod dura e molli. Quam-
 obrem etiam adauctam inserere jubent, si minus propa-
 ginem sæpius transferre. (6) Quercus quoque fit dete-
 rior : multi quidem qui semina ejus quæ ad Pyrrham est
 deposuere illi similem non potuere nancisci. Laurum
 autem ajunt et myrtum præstare interdum, plerumque
 tamen degenerare et ne colorem quidem conservare, sed
 ex fructu rubro fieri nigrum ut in Antandro accidit.
 Sæpe etiam e cupresso seminea fieri marem. Maxime
 vero palma creditur similis evadere inter eas quæ e se-
 mine prodeunt, atque picea conifera et pinus pediculi-
 fera. Hæ igitur inter cultas immutatae prodeunt, inter
 silvestres vero plures nimirum utpote natura validiores.
 Contrarium enim (stirpes silvestres satas in melius
 verti), non consentaneum est, siquidem deteriora et
 inter illas et omnino tantum inter eas inveniuntur, quæ
 e semine proveniunt : nisi quod cultu fortasse paulum
 mutari possunt (7) Differunt vero et loca a locis et
 aer ab aere. Quibusdam enim locis soli virtute similes
 prodeunt arbores, ut Philippis ; paucæ vero paucisque locis
 ita mutari videntur ut e semine silvestri fiat mitis vel e
 deteriore melior stirps : hoc enim in sola punica in
 Ægypto et Cilicia evenisse accepimus ; in Ægypto enim
 acidam punicam et satam et plantatam dulcedinis ali-
 quid nancisci vinosive saporis, in Cilicia vero ad amnem
 Pinarum fluvium, ubi contra Darium dimicatum est,
 omnes sine nucleo nascuntur. (8) Neque mirum si quis
 palmam nostratam in Babylonio agro deponat, eam fruc-
 tiferam fieri et ad similitudinem ibidem natarum acce-
 dere ; eodemque modo et si qua alia tellus fructus fert
 soli bonitati respondentes : hoc enim plus valet quam
 opera et cultus, cujus rei argumentum est quod quæ
 e tali solo transposita sunt sterilia evaserunt, quædam
 etiam ne germinaverunt quidem. (9) Mutantur vero
 etiam alimento ceteraque cura. nam et silvestres mite-
 scunt et quædam e domesticis fiunt silvestres, ut pun-
 ica, amygdala. Narrant etiam visum esse ex hordeo
 natum triticum et ex tritico hordeum, et utrumque in
 eadem stirpe, quæ tamen in fabularum numero ponenda
 sunt. (10) Quæ igitur hunc in modum mutantur, sponte
 sua mutationem subeunt, sed diversitate regionis, ut pun-
 icas diximus in Ægypto et Cilicia, nullo vero adhibito
 cultu. Eodemque modo ubi fructiferae fiunt steriles, ut
 persion ex Ægypto et palma in Græcia et si quis popu-
 lum nigram e Creta voluerit transferre. Quidam etian-
 sorbum sterilem fieri affirmant, si in valde calidum
 locum venerit : quippe quæ natura sua frigida est. Ver-
 simile autem est utrumque evenire ex rerum contrarie-
 tate, siquidem quædam solo mutato nasci omnino recu-

λαί· (11) κατὰ δὲ τὴν φυτεῖαν τὰ ἀπὸ τῶν σπερμάτων
φυτευόμενα καθάπερ ἐλέγχθη· παντοῖαι γὰρ αἱ ἐξαλλα-
γαὶ καὶ τούτων. Ἡθεραπεῖα δὲ μεταβάλλει ῥόα καὶ
ἀμυγδαλῇ· ῥόα μὲν κόπρον ὑεῖαν λαβοῦσα καὶ ὕδατος
πλήθος ῥυτοῦ· ἀμυγδαλῇ δὲ θταν πάτταλόν τις ἐνόη,
καὶ τὸ δάκρυον ἀφαιρῇ τὸ ἐπιρρέον πλείω χρόνον καὶ
τὴν ἄλλην ἀποδιδῶν θεραπεῖαν. (12) Ὡσαύτως δὲ δῆλον
ὅτι καὶ ὅσα ἐξημεροῦνται τῶν ἀγρίων ἢ ἀπαγριόονται
τῶν ἡμέρων· τὰ μὲν γὰρ θεραπεῖα τὰ δ' ἀθεραπευσία
μεταβάλλει· πλὴν εἰ τις λέγοι μηδὲ μεταβολὴν ἄλλ'
ἐπίδοσι εἰς τὸ βέλτιον εἶναι καὶ χειρόν· οὐ γὰρ οἷόν τε
τὸν κότινον ποιεῖν ἐλάαν οὐδὲ τὴν ἀχράδα ποιεῖν ἄπιον
οὐδὲ τὸν ἐρίνεον συκὴν. Ὁ γὰρ ἐπὶ τοῦ κοτίνου φασὶ
συμβαίνειν, ὥς· ἐὰν περικοπεῖς τὴν θαλίαν δλωῖς με-
ταφυτευθῇ φέρειν φαυλίας, μετακίνησιν τις γίνεται
(οὐ) μεγάλη. Γαῦτα μὲν οὖν ὁποτέρως δεῖ λαβεῖν οὐ-
θὲν ἂν διαφέρει.

III. Φασὶ δ' οὖν αὐτομάτην τινὰ γίνεσθαι τῶν
τοιούτων μεταβολῶν, ὅτε μὲν τῶν καρπῶν ὅτε δὲ καὶ
δλωῖς αὐτῶν τῶν δένδρων, ἃ καὶ σημεῖα νομίζουσιν οἱ
μάντιες· οἷον ῥόαν ὀξυῖαν γλυκεῖαν ἐξενεγκεῖν καὶ
γλυκεῖαν ὀξείαν· καὶ πάλιν ἁπλῶς αὐτὰ τὰ δένδρα με-
ταβάλλειν, ὥστε ἐξ ὀξείας γλυκεῖαν γίνεσθαι καὶ ἐκ
γλυκεῖας ὀξείαν· χειρόν δὲ τὸ εἰς γλυκεῖαν μεταβάλλειν.
Καὶ ἐξ ἐρίνεου συκὴν καὶ ἐκ συκῆς ἐρίνεον· χειρόν δὲ τὸ
ἐκ συκῆς. Καὶ ἐξ ἐλάας κότινον καὶ ἐκ κοτίνου ἐλάαν
ἥκιστα δὲ τοῦτο. Πάλιν δὲ συκὴν ἐκ λευκῆς μέλαιναν
καὶ ἐκ μελαίνης λευκὴν. Ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ
ἀμπέλους. (2) Καὶ ταῦτα μὲν ὡς τέρατα καὶ παρὰ
φύσιν ὑπολαμβάνουσιν· ὅσα δὲ συνήθη τῶν τοιούτων
οὐδὲ θαυμάζουσιν δλωῖς· οἷον τὸ τὴν κάπνειον ἀμπέλων
καλουμένην καὶ ἐκ μέλανος βότρυος λευκὸν καὶ ἐκ
λευκοῦ μέλανα φέρειν· οὐδὲ γὰρ οἱ μάντιες τὰ τοιαῦτα
κρίνουσιν· ἐπεὶ οὐδὲ ἐκεῖνα, παρ' οἷς πέφυκεν ἡ γῆρα
μεταβάλλειν ὥσπερ ἐλέγχθη περὶ τῆς ῥόας ἐν Αἰγύπτῳ·
Ἀλλὰ τὸ ἐνταῦθα θαυμαστόν, διὰ τὸ μίαν μόνον ἢ δύο,
καὶ ταύτας ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ σπανίας. Οὐ μὴν ἄλλ'
εἴπερ συμβαίνει μᾶλλον ἐν τοῖς καρποῖς γίνεσθαι τὴν
παραλλαγὴν ἢ ἐν ὅλοις τοῖς δένδροις. (3) Ἐπεὶ καὶ
τοιαύτη τις ἀταξία γίνεται περὶ τοὺς καρπούς· οἷον
ῥῶν ποτὲ συκὴ τὰ σῦκα ἔφυσεν ἐκ τοῦ ὀπισθεν τῶν
θρίων· καὶ ῥόα δὲ καὶ ἀμπέλους ἐκ τῶν στελεχῶν, καὶ
ἀμπέλους ἄνευ φύλλων καρπὸν ἤνεγκεν. Ἐλάα δὲ τὰ
μὲν φύλλα ἀπέλαβε τὸν δὲ καρπὸν ἐξήνεγκεν· δ καὶ
Θετταλῶ τῷ Πεισιστράτου γενέσθαι λέγεται. Συμ-
βαίνει δὲ καὶ διὰ χειμῶνας τοῦτο καὶ δι' ἄλλας αἰτίας
εἶνα τῶν δοκούντων εἶναι παρὰ λόγον οὐκ ὄντων δέ·
οἷον ἐλάα ποτ' ἀποκαυθεῖσα τελείως ἀνεβλάστησεν ὅλη,
[καὶ αὕτη καὶ ἡ θαλία.] Ἐν δὲ τῇ Βοιωτίᾳ κατα-
βρωθέντων τῶν ἐρνῶν ὑπ' ἀττελέθων πάλιν ἀνεβλά-
στησε· τὰ δ' οἷον ἀπέπεσεν. ἥκιστα δ' ἴσως τὰ
τοιαῦτα ἄτοπα διὰ τὸ φανεράς ἔχειν τὰς αἰτίας, ἀλλὰ
μᾶλλον τὸ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων τόπων φέρειν τοὺς καρ-
πούς ἢ μὴ ὁμοιότας· μάλιστα δ' εἰ τῆς ὁλης φύσεως

sant. Pro soli natura ergo tales eveniunt mutationes. (11)
Pro satione autem, quæ e seminibus nascuntur. uti dixi-
mus, mutantur modis admodum variis. Cultu mutan-
tur punica et amygdala: punica fimo suillo adhibito co-
piaque aquæ fluvialis, amygdala autem si quis paxillum
adigat lacrimamque affluentem diutius auferat ceteram-
que curam adhibeat. (12) Eodemque modo multæ silves-
tres mitescunt contraque mites fiunt silvestres: illæ enim
culturæ ope mutantur, hæ defectu. Nisi quis eam mu-
tationem non statuatur sed potius progressionem esse in
melius et in pejus. Scilicet ex oleastro olea nulla fieri
potest arte, neque e pirastro malus neque e caprifico ficus.
Quod enim cotinum, si corona penitus præcisa trans-
feratur, phaulias olivas ferre tradunt, ea immutatio
quædam est (haud) magna. Utrum vero modo hæc ac-
cipi velis, nihil interesse videtur.

III. Spontaneas igitur mutationes hasce fieri ajunt, ut
aut fructus aut ipsæ arbores totæ mutantur, quæ quidem
haruspices ostenta esse existimant, ut si punica acida
dulcem, dulcis acidum fructum tulerit: rursus arbores
ipsæ, ut si ex acida dulcis et e dulci acida evaserit: pejus
autem putant si in dulcem mutatio fiat, et e caprifico ficum
et e fico caprificum: pejus vero si e fico caprificus fiat; et
ex olea oleastrum et ex oleastro oleam: hoc vero rarissi-
me evenire; rursus ex alba fico nigram et e nigra al-
bam. Eademque ratione hæc eveniunt in vite. (2) Atque
hæc pro ominibus habent contraque naturæ leges fieri
putant, quæ vero frequentes et solitæ sunt eas ne miran-
tur quidem, ut si vitis capnea dicta ex uva nigra albam
et ex albam nigram ferat: neque enim hujusmodi res ab
haruspibus censentur, ut nec illa, si regionis virtute
quædam mutantur ut punicam in Ægypto retulimus. Sed
si apud nos accidit mirum est, quia in uno alterove modo
stirpe idque longo temporis spatio raro evenit. Sed si
mutationes ejusmodi accidunt, ad fructus potiusquam ad
totas arbores pertinere videntur. (3) Observatæ etiam ejus-
modi aberrationes in fructibus, ut ficus fructus ediderit
pone folia, atque punica et vitis e trunco, et vitis fruc-
tus ediderit sine foliis; olea vero foliis abjectis fructum
emisit, quod et Thessalo Pisistrati filio ostentum factum
accepimus. Accidunt vero et hoc culpa hiemis et alia
quædam alias ob causas, quæ quum rationi contraria
esse videantur, revera non sunt: ut olea penitus ali-
quando adusta regerminavit tota [et ipsa et corona]; in
Bæotia vero derosis ab attelebis virgultis iterum reger-
minavit. Sed hæc haudquaquam mirabilia esse
videntur, cum causas habeant manifestas. sed magis si
fructus aut non e locis suis ferant aut dissimiles, maxime

γίνεται μεταβολή καθάπερ ἐλέχθη. Περὶ μὲν οὖν τὰ δένδρα τοιαῦται τινές εἰσι μεταβολαί.

IV. Τῶν δὲ ἄλλων τό τε σισύμβριον εἰς μίνθαν δοκεῖ μεταβάλλειν, ἐὰν μὴ κατέχῃται τῇ θεραπείᾳ δι' ἧ καὶ μεταφυτεύουσι πολλάκις, καὶ ὁ πυρὸς εἰς αἶραν. Ταῦτα μὲν οὖν ἐν τοῖς δένδροις αὐτομάτως, εἴπερ γίνονται. Τὰ δ' ἐν τοῖς ἐπετείοις διὰ παρασκευῆς· οἷον ἡ τρίψῃ καὶ ἡ ζεῖα μεταβάλλουσιν εἰς πυρὸν ἐὰν πτισθεῖσαι σπείρωνται, καὶ τοῦτ' οὐκ εὐθὺς ἀλλὰ τῷ ἐρίτῳ ἔτει. Σχεδὸν δὲ παραπλήσιον τοῦτό γε τῷ τὰ σπέρματα κατὰ τὰς χώρας μεταβάλλειν· μεταβάλλει γὰρ καὶ ταῦτα καθ' ἑκάστην χώραν καὶ σχεδὸν ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ καὶ ἡ τρίψῃ. Μεταβάλλουσι δὲ καὶ οἱ ἄγριοι πυροὶ καὶ αἱ κριθαὶ θεραπευόμεναι καὶ ἐξημερούμεναι κατὰ τὸν ἴσον χρόνον. (1) Καὶ ταῦτα μὲν δοικαὶ χώρας τε μεταβολῇ καὶ θεραπείᾳ γίνεσθαι· καὶ ἔνια ἀμφοτέρῃς τὰ δὲ τῇ θεραπείᾳ μόνον· οἷον πρὸς τὸ τὰ ὄσπρια μὴ γίνεσθαι ἀτεράμωνα βρέξαντα καλεῖουσιν ἐν νύτῳ νυκτὶ τῇ ὑστεραίᾳ σπείρειν ἐν ξηρᾷ· φακοὺς ὥστε ἔδρους γίνεσθαι φυτεύουσιν ἐν βολίτῳ· τοὺς ἐρεβίνθους δὲ, ὥστε μεγάλους, αὐτοῖς τοῖς καλύψεσι βρέξαντα σπείρειν. Μεταβάλλουσι δὲ καὶ κατὰ τὰς ὥρας τοῦ σπόρου πρὸς κορυφήν καὶ ἀλυσίαν· οἷον ἐὰν τις τοὺς ἔρδρους ἐαρινοὺς σπείρῃ τρισάλυποι γίνονται, καὶ οὐχ ὥς οἱ μετοπωρινοὶ βαρεῖς. (2) Γίνεται δὲ καὶ ἐν τοῖς λαχάνοις μεταβολὴ διὰ τὴν θεραπείαν· οἷον τὸ σέλινον ἐὰν σπαρὲν καταπατηθῇ καὶ κυλινδρωθῇ, ἀναφύεσθαι ρασιν οὐλον. Μεταβάλλει δὲ καὶ τὴν χώραν ἱσαλλάττοντα καθάπερ καὶ τᾶλλα. Καὶ τὰ μὲν τοιαῦτα κοινὰ πάντων ἐστίν. Εἰ δέ τι κατὰ πέρωσιν ἢ ἀφάρσιν μέρους δένδρον ἀγονον γίνεται, καθάπερ τὰ ζῶα, τοῦτο σκεπτέον· οὐδὲν γοῦν φανερόν κατὰ γε τὴν διαίρεσιν εἰς τὸ πλείω καὶ ἐλάττω φέρειν ὥστερ κακούμενον, ἀλλ' ἢ ἀπολλυτὰ τὸ ὅλον ἢ διαμείνον καρπορορεῖ. Τὸ δὲ γῆρας κοινὴ τις φθορὰ πᾶσιν. (3) Ἄτοπον δ' ἐν ὁῤῥεῖ μᾶλλον ἐν τοῖς ζώοις αἱ τοιαῦται μεταβολαὶ φυσικαὶ καὶ πλείους· καὶ γὰρ κατὰ τὰς ὥρας ἔνια δοκεῖ μεταβάλλειν ὥστερ ὁ ἱέραξ καὶ ἡ ποῦ καὶ ἄλλα τῶν ὁμοίων ὀρνέων. Καὶ κατὰ τὰς τῶν τόπων ἀλλοιώσεις, ὥστερ ὁ ὑδρὸς εἰς ἔχιν ξηρανομένων τῶν λιβάδων. Φανερώτατα δὲ καὶ κατὰ τὰς γενέσεις ἔνια, καὶ μεταβάλλει διὰ πλειόνων ζώων· οἷον ἐκ κάμπης γίνεται χρυσάλλις εἴτ' ἐκ ταύτης ψυχῇ, καὶ ἐπ' ἄλλων δ' ἐστὶ τοῦτο πλειόνων· οὐδὲν δ' ἴσως ἄτοπον, οὐδ' ὁμοῖον τὸ ζητούμενον. Ἀλλ' ἐκεῖνο συμβαίνει περὶ τὰ δένδρα καὶ ὅλως πᾶσαν τὴν ὕλην ὥστερ ἐλέχθη καὶ πρότερον ὥστε αὐτομάτην μεταβλαστάνειν μεταβολῆς τινος γινομένης ἐκ τῶν οὐρανίων τοιαύτης. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰς γενέσεις καὶ μεταβολὰς ἐκ τούτων θεωρητέον.

V. Ἐπεὶ δὲ καὶ αἱ ἐργασίαι καὶ αἱ θεραπείαι μεγάλα συμβάλλονται καὶ ἔτι πρότερον αἱ φυτεῖαι καὶ ποιοῦσι μεγάλας διαφορὰς, λεχτέον καὶ περὶ τούτων. Καὶ πρῶτον περὶ τῶν φυτειῶν. Αἱ μὲν οὖν ὄραι πρότερον εἴρονται καθ' ἑς αἱ. Τὰ δὲ φυτὰ λαμβάνειν

vero si tota arboris natura, ut diximus, immutatur. Arboribus igitur hæc accidunt mutationes.

IV. E ceteris sisymbrium putant in mentham mutari, nisi cultura immutabile retineatur, quamobrem etiam sæpe transferunt, atque triticum in lolium. Hæc igitur in arboribus, si fiunt, sponte eveniunt, in annuarum grege autem arte, sicuti tipha et zea in triticum mutantur, si semina pista ponantur, idque non protinus sed tertio anno. Cui simile fere est, cum semina pro natura locorum mutantur: nam et hæc secundum loca solumque mutantur et eodem fere temporis spatio, et tipha; mutantur etiam silvestre triticum et hordeum culturam mitigationemque nacta intra idem tempus. (2) Atque hæc habitaculi mutatione culturaque evenire videntur, quædam utroque, alia sola cultura: ut si legumina jubent, ne incocibilia fiant, nitro per noctem macerata postredie in tellure sicca serere; lentem ut grandescat in fimo deponunt; erebinthos ut ampli fiant cum putaminibus madesectos seri volunt. Mutantur etiam secundum sætionis tempora ita ut leviora esuque minus gravia reddantur, uti ervum, si vere seratur, minime grave fit, contra, si autumnino, gravissimum. (3) Olerum etiam mutatio cultura efficitur, ut si selinum satum conculcetur cylindroque æquetur crispum enasci ajunt: sed et illa mutantur cum regione ut cetera. Atque hæc omnium communis conditio esse videtur. Observatione indiget si quæ arbor propter læsionem quandam vel partis alicujus mutilationem sterilis evadat, quemadmodum animalia. Nullo quidem manifesto indicio apparet divisionem arboris fecunditatem diminuere, sed aut tota perit aut superstes fructus edere pergit. Senectus autem communem omnium interitum adducit..... (4) Magis autem mirum videatur, si hæc mutationes in animalium genere naturales sunt et frequentes. Quædam enim cum anni tempestatibus mutari videntur ut accipiter, upupa et similes volucres; et secundum locorum immutationes, ut hydrus in echin transit stagnis exsiccatis. Evidentissime autem quædam in generatione mutantur vel plurium animalium formam induentia, ut ex eruca fit chrysalis, ex hac deinde papilio, et in aliis pluribus hoc observatur. Fortassis vero non mirum, neque vero simile est ei, quod nos quaerimus. Sed illud evenit in arboribus et omni silvatico genere, ut antea dictum est, ut sponte præter speciem suam germinet mutatione aliqua ejus modi e rebus cælestibus effecta. Hucusque generationis modos mutationesque contemplati sumus.

V. Cum vero cultus quoque operaque humana multum conferat atque prius etiam satus, hæque res magna discrimina efficiunt, de his quoque dicendum. Quibus igitur temporibus serendum antea dictum. Plantas legere jubent quam pulcherrimas atque e solo simili ei

κελεύουσιν ὡς κάλλιστα καὶ ἐξ ὁμοίας γῆς εἰς τὴν μέλ-
 λεις φυτεύειν, ἢ χειρόνος τοὺς δὲ γυροὺς προορύττειν ὡς
 πλείστου χρόνου καὶ βαθυτέρους αἰεὶ καὶ τοῖς ἐπιπο-
 λαιορριζοτέροις. (2) Λέγουσι δὲ τινες ὡς οὐδεμία
 5 κατωτέρω διίκνυται τριῶν ἡμιποδίων δι' ὃ καὶ ἐπιτι-
 μῶσι τοῖς ἐν μείζονι βάθει φυτεύουσιν οὐκ εἰκόασι δὲ
 ὀρθῶς λέγειν ἐπὶ πολλῶν· ἀλλ' ἐὰν ἡ κενώματος ἐπι-
 λάθῃται βαθέος ἢ καὶ χώρας τοιαύτης εὐδιόδου, πολλῶν
 μακροτέραν ὠθεῖ τὸ τῇ φύσει βαθύρριζον. Πεύκην
 10 δὲ τις ἔφη μεταφυτεύων μεμοχλευμένην μείζω τὴν
 ρίζαν ἔχειν ὀκτάπηχυν καίπερ οὐχ ὅλης ἐξαιρεθείσης
 ἀλλ' ἀπορραγείσης. (3) Τὰ δὲ φυτευτήρια ἐὰν μὲν
 ἐνδύχῃται ὑπόρριζα, εἰ δὲ μὴ δεῖ μᾶλλον ἀπὸ τῶν κάτω
 ἢ τῶν ἄνω λαμβάνειν, πλὴν ἀμπέλου· καὶ τὰ μὲν
 15 ἔχοντα ρίζας ὀρθὰ ἐμβάλλειν, τὰ δὲ μὴ ἔχοντα ὑπο-
 βάλλειν τοῦ φυτευτηρίου ὅσον σπιθαμὴν ἢ μικρῶν πλείον.
 Ἔνιοι δὲ κελεύουσιν καὶ τῶν ὑπόρριζων υποβάλλειν
 τιθέναι δὲ καὶ τὴν θέσιν ὁμοίως ἥνπερ εἶχεν ἐπὶ τῶν
 δένδρων τὰ πρός ὄρρα καὶ τὰ πρὸς ἔω καὶ τὰ πρὸς
 20 μεσημβρίαν. Ὅσα δὲ ἐνδύχεται τῶν φυτῶν καὶ προ-
 μοσχεύειν· τὰ μὲν ἐπ' αὐτῶν τῶν δένδρων οἷον ἐλάας,
 ἀπίου, μηλέας, συκῆς· τὰ δ' ἀφαιρούντας οἷον ἀμπέλου·
 ταύτην γὰρ οὐχ οἷον τε ἐπ' αὐτῆς μοσχεύειν. (4) Ἐὰν
 δὲ μὴ ὑπόρριζα τὰ φυτὰ μὴδὲ ὑπόπρεμνα λαμβάνειν,
 25 καθάπερ τῆς ἐλάας, σχίσαντά τε τὸ ξύλον κάτωθεν
 καὶ λίθον ἐμβαλόντα φυτεύειν· ὁμοίως δὲ ἐλάας καὶ
 συκῆς καὶ ἄλλων. Φυτεύεται δὲ ἡ συκὴ καὶ ἐὰν
 τις κράδην παχεῖαν ἀποξύνας σφύρα παῖη, ἄχρι οὗ
 ἂν ἀπολίπη μικρὸν ὑπὲρ τῆς γῆς, εἰτ' αὐτῆς ἄμμον
 30 βαλὼν ἄνωθεν ἐπιγῶσῃ· καὶ γίνεσθαι δὴ φασὶ καὶ
 καλλίω ταῦτα τὰ φυτὰ μέχρι οὗ ἂν ἡ νέα. (5) Πα-
 ραπλησίαι καὶ τῶν ἀμπέλων ὅταν ἀπὸ τοῦ παττά-
 λου προοδοποιεῖ γὰρ ὁ πάτταλος ἐκεῖνῃ τῇ κλήματι
 διὰ τὴν ἀσθένειαν· φυτεύουσιν οὕτω καὶ βόαν καὶ ἄλλα
 35 τῶν δένδρων. Ἡ συκὴ δὲ, ἐὰν ἐν σκίλλῃ φυτευθῇ,
 θάπτον παραγίνεται καὶ ἤττον ὑπὸ σκωλήκων κατε-
 σθίεται. Ὅλως δὲ πᾶν ἐν σκίλλῃ φυτευόμενόν εὐ-
 βάστες καὶ θάπτον αὐξάνεται. Ὅσα δὲ ἐκ τοῦ
 στελέχους καὶ διακοπτόμενα φυτεύεται, κάτω τρέποντα
 40 τὴν τομὴν δεῖ φυτεύειν, διακύπτειν δὲ μὴ ἐλάττω
 σπιθαμιαίων ὥσπερ ἐλέχθη, καὶ τὸν φλοιὸν προσεῖναι·
 φύεται δ' ἐκ τῶν τοιούτων ἔρνη· βλαστανόντων δ' αἰεὶ
 προσγωννύειν, ἄχρι οὗ ἂν γένηται ἀρτιτελῇ· (6) αὕτη
 μὲν οὖν τῆς ἐλάας ἰδίη καὶ τοῦ μυρρίνου, αἱ δ' ἄλλαι
 45 κοινότεραι πᾶσιν. Ἀριστον δὲ καὶ ριζώσασθαι καὶ
 φυτεῖας μάλιστα τῆς τυχοῦσης ἢ συκῆς. Φυτεύειν δὲ
 βόας μὲν καὶ μυρρίνους καὶ δάφνας πυκνάς κελεύουσιν,
 μὴ πλεόν διεστώσας ἢ ἐννέα πόδας. μηλέας δὲ μικρῶν
 μακρότερον, ἀπίους δὲ καὶ ὄγκνας ἔτι μᾶλλον, ἀμυγ-
 50 δαλᾶς δὲ καὶ συκᾶς πολλῶν πλεόν, ὡσαύτως δὲ καὶ
 τὴν ἐλάαν. Ποιεῖσθαι δὲ καὶ πρὸς τὸν τόπον τὰς
 ἀποστάσεις· ἐν γὰρ τοῖς ὄρειοις ἐλάττους ἢ ἐν τοῖς
 πεδείοις. (7) Μέγιστον δὲ ὡς εἰπεῖν τὸ τὴν πρόσφορον
 ἐκάστῃ χώραν ἀποδιδοῖν· τότε γὰρ εὐθενεῖ μάλιστα.

ubi serere vis aut e deteriore; scrobes vero tempore
 ante longissimo atque altius semper defodere vel iis qua-
 rum radices non alte descendunt. (2) Contendunt qui-
 dam nullum altius sesquipede descendere, ideoque re-
 prehendant eos qui altius serunt. At handquaquam
 recte id affirmasse videntur de multis, sed quas natura
 sua altas agunt radices si altam concavitatem aut solum
 pervium nactæ sint multo altius demittunt. Picam
 vecte promotam, ut transferretur, longiorem quam octo
 cubitorum radicem habere quidam vidisse retulit,
 etsi non totam refossam sed abruptam. (3) Plantas,
 si fieri potest, radicas, si minus a partibus in-
 feris potius quam superis, capi oportet, præter vitæ.
 Quæque radicatæ sunt, eas rectas depouere, quæ radi-
 cibus carent subjicere plantæ partem palmæ magni-
 tudine vel paullo majorem. Quidam jubent radicatorum
 quoque partem subjicere, sed eodem situ ponere quam
 in arbore habuere septentrionem, orientem meridiemve
 versus. Ramos etiam propagandum, ubi id commode
 fieri licet, aut in ipsa arbore ut in olea, malo, piro, fico,
 aut abscissos ut in vite: hæc enim in ipsa parente ita
 propagari nequit. (4) Si vero plantæ nec radicatæ neque
 cum parte stipitis accipi queant, ut * oleæ, lignum sub-
 tus findendum et lapide injecto deponendum: ac simili
 modo oleæ, fici, ceterorumque. Ficus plantatur quoque
 sic ut surculum crassiorum acutatum malleo adigas,
 quoad super terram paullulum exstet, dein arena injecta
 operias: et ejusmodi plantas fieri volunt pulchriores,
 donec novellæ sint. (5) Similis etiam vitis plantatio, quæ
 paxillo fit: paxillus enim viam aperit illius palmiti, quæ
 infirma est: sic etiam punicam aliasque arbores serunt.
 Ficus vero, si in scilla seratur, citius provenit minusque
 ab erucis infestatur: ac omnino omnis planta in scilla
 sata ad germinandum prona et ocus augecitur. Quæ vero
 e trunco atque concisa seruntur, ita ponere oportet ut
 præcisa plaga deorsum spectet, neque in minora frusta
 quam longitudine palmæ dividere ut diximus, corticem-
 que non detrahare. Succrescunt hinc plantæ, quibus
 germinantibus terra assidue accumulanda, donec satis
 corroborentur. (6) Hæc igitur satio oleæ propria et
 myrti, ceteræ vero omnibus communes. Facillime vero
 et radices capit et quoquo sationis modo provenit ficus.
 Ceterum punicam, myrtum ac laurum densas seri jubent,
 non ultra novem pedes distantes, pirus vero paullo
 majore intervallo, malum autem et ochinas ampliore,
 amygdalam et ficum multo ampliore, itemque oleam:
 intervalla relinquere pro loci natura, majorem scilicet in
 montanis quam in campestribus. (7) Summum autem ut
 ita dicam valet, ut cuique solum commodum conveniens-
 que detur, tunc enim maxime viget. Ac oleæ quidem,

Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἑλάα μὲν καὶ συκῇ καὶ ἀμπέλῳ τὴν πεδινὴν φασὶν οἰκιστάσιν εἶναι τοῖς δὲ ἀκροδρύοις τὰς ὑπὸ νείας. Χρὴ δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὁμογενέσι μὴ ἀγνοεῖν τὰς δίκειας. Ἐν πλείστη δὲ ὥς εἰπεῖν διαφορὰ τὰ τῶν ἀμπέλων ἔστιν· ὅσα γὰρ ἔστι γῆς εἶδη τὰς αὐτὰς τινες φασὶ καὶ ἀμπέλων εἶναι. Φυτεύμενα μὲν οὖν κατὰ φύσιν ἀγαθὰ γίνεσθαι, παρὰ φύσιν δὲ ἄκαρπα. Ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ κοινὰ πάντων.

VI. Τῶν δὲ φοινίκων ἴδιος ἡ φυτεία παρὰ τὰλλα καὶ ἡ μετὰ ταῦτα θεραπεία. Φυτεύουσι γὰρ πλείους εἰς ταῦτ' οὐκ ἐπὶ τὴν οὐρανὴν καὶ οὐκ ἀνωθεν ἐπιδοῦντες, πρὸς τὴν γῆν ἐκρύπτουσιν οὐκ ἐκ τῶν βλαστῶν καὶ κοιλῶν ποιεῖται καθάπερ τινὲς φασιν, ἀλλ' ἐκ τῶν ἄνω, δι' ὃ καὶ ἐν τῇ ἐπιζεύξει τῶν ἐπιτιθεμένων οὐ δεῖ περικαλύπτειν τὰς ἀρχὰς ὅθεν ἡ ἐκφυσις· φανεραὶ δ' εἰσὶ τοῖς ἐμπερίοις. Διὰ τοῦτο δ' εἰς τὸ αὐτὸ πλείους τιθέασιν ὅτι ἀπὸ τοῦ ἐνὸς ἀσθενὲς ἡ φυτεία. Τούτων δὲ αἱ τε ρίζαι πρὸς ἀλλήλας συμπλέκονται καὶ εὐθὺς αἱ πρῶται βλαστῆσαι ὥστε ἐν γίνεσθαι τὸ στέλεχος. (1) Ἢ μὲν οὖν ἀπὸ τῶν καρπῶν φυτεία τοιαύτη τις· ἡ δ' ἀπ' αὐτοῦ, ὅταν ἀφέλῃται τὸ ἄνω ἐν ᾧ περὶ δ' ἐγκέφαλος· ἀφαιρούσι δὲ ὅσον δίπληγυ στίσαντες τούτου κάτω, τιθέασιν δ' ἐνυγρον· φιλεῖ δὲ χῶραν ἀλμύρῃ· δι' ὃ καὶ ὅπου μὴ τοιαύτη τυγχάνει περιπάττουσιν ὅλας οἱ γεωργοὶ· τοῦτο δὲ δεῖ ποιεῖν μὴ περὶ αὐτὰς τὰς ρίζας ἀλλ' ἀποθεν ἀποστήσαντα περιπάττειν ὅσον ἡμικτόν· ὅτι δὲ τοιαύτην ζητεῖ χῶραν κακεῖνο ποιοῦνται σημεῖον πανταχοῦ γὰρ ὅπου πλεῖθος φοινίκων ἀλμύρῃ αἱ χῶραι· καὶ γὰρ ἐν Βαβυλῶνι φασιν, ὅπου οἱ φοινίκες περὶ κασι, καὶ ἐν Λιβύῃ δὲ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ Φοινίκῃ· καὶ τῆς Συρίας δὲ τῆς κοίτης, ἐν ᾗ γ' οἱ πλείστοι τυγχάνουσιν, ἐν τρισὶ μόνον τόποις ἀλμύρῃ εἶναι τοὺς δυναμένους θησαυρίζεσθαι· τοὺς δ' ἐν τοῖς ἄλλοις οὐ διαμένειν ἀλλὰ σφίπεσθαι, χλωροὺς δ' ἡδὲ εἶναι καὶ καταναλίσκεσθαι οὕτω. (2) Φιλεῖ δὲ καὶ ὑδρεῖαν σφόδρα τὸ δένδρον· περὶ δὲ κόπρου διαμυρισθητοῦσιν· οἱ μὲν γὰρ οὐ φασὶ χαίρειν ἀλλ' ἐναντιώτατον εἶναι, οἱ δὲ καὶ χρῆσθαι καὶ ἐπίδοσιν πολλὴν ποιεῖν. Δεῖν δ' ὑδρεῖν εὖ μάλα κατὰ τῆς κόπρου καθάπερ οἱ ἐν Ῥόδῳ. Τοῦτο μὲν οὖν ἐπισκεπτέον· ἴσως γὰρ οἱ μὲν οὕτως οἱ δ' ἐκείνως θεραπεύουσιν, καὶ μετὰ μὲν τοῦ ὕδατος ὠφέλιμον ἡ κόπρος ἀνεῖ δὲ τούτου βλαβερὰ. Ὅταν δὲ ἐνιαύσιος γένῃται μεταφυτεύουσι καὶ τῶν ἄλων συμπαραβάλλουσι, καὶ πάλιν ὅταν διετής· χαίρει γὰρ σφόδρα τῇ μεταφυτεῖα. (3) Μεταφυτεύουσι δὲ οἱ μὲν ἄλλοι τοῦ ἔργου· οἱ δὲ ἐν Βαβυλῶνι περὶ τὸ ἄστρον, ὅτε καὶ ὅλων οἱ γε πολλοὶ φυτεύουσιν, ὥς καὶ παραγινόμενου καὶ οὐκ ἀνομένου θάπτου. Νέου μὲν ὄντος οὐχ ἄπτονται, πλὴν ἀναδοῦσι τὴν κόμην ὅπως ὀρθοῦσιν τ' ἡ καὶ αἱ ῥάβδοι μὴ ἀπαρτῶνται. Μετὰ δὲ ταῦτα περιτέμνουσιν ὅπου ἂν ἄδρὸς ἤδη γένῃται καὶ πάχος ἔχῃ. Ἀπολείπουσι δὲ ὅσον σπιθαμὴν τῶν ῥάβδων. Φέρει δὲ ὥς μὲν ἂν ἡ νέος ἀπύρηνον τὸν καρπὸν, μετὰ δὲ

fico et viti campestrem regionem potissimum conveniri affirmant, arboribus vero silvestrem fructum ferentibus radices montium. Neque congenerum cuique quæ sit conveniens fugere nos oportet. Maxima vero differentia est in genere vitium; quot enim soli species sunt, tot esse vitis nonnulli asserunt, quæ si secundum naturam serantur bona, si minus sterilia evadere. Hæc igitur omnibus quodammodo communia sunt.

VI. Palmarum vero satio cultusque proprii et a ceteris diversi sunt. Serunt enim fructus plures eodem loco, ita ut duo desuper, duo subter colligantur, pronos vero omnes; germen enim non e supina concavataque parte emittit, ut quidam affirmant, sed e supera, quare in conjunctione eorum quæ desuper imponuntur principia germinum ne operiantur cavendum, quæ peritis tantum nota sunt. Plures autem conjunctos serunt, quoniam e singulis nimis infirmæ plantæ proveniunt: horum vero et radices et prima statim germina coalescunt ita ut unus e cunctis stipes fiat. (2) Hujusmodi ergo est satio palmæ e fructibus. Altera ex ipsa, cum partem superam demant, cui cerebrum inest. Decidunt autem fere partem duorum cubitorum infra summam, illamque deponunt in bene irrigato solo. Amat solum salsum, quamobrem ubi haud ejusmodi est coloni sal adpersum conculcant, quod vero non juxta ipsas radices sed recedentes fero semisextarium facere oportet. Tale solum a palma expeti argumento esse volunt quod ubique solum salsum ubi copia palmarum est: ita enim in Babylonis terræ tractu eo, qui palmis consitus est, et in Libya et Ægypto et Phœnice, atque in tribus modo Cœlesyriæ, ubi maxima est palmarum copia, regionibus salis eas nasci quarum fructus condi servarique possint, quæ ceteris in locis nascantur earum fructus haud durare sed putrescere, quanquam recentes dulces sint gustu et sic comedantur. (3) Amat vero etiam hæc arbor rigationem: sed de finio dissentiant: alii enim finium a palmis recusari iisque inimicum esse, alii vero accipi et ad incrementum utilem esse affirmant, sed postquam finium adhībueris satis aquæ addendum esse, ut Rhodii. Quod quomodo habeat observatione indiget: fortasse enim alii alia ratione arborem curant, atque finis cum aqua utilis, sine ea noxius est. Quum vero annicula facta sit transferunt salisque copiam adjiciunt, iterumque quum biennis: vult enim sæpe transferri. (4) Ceteri quidem vere transferunt, Babylonii vero sub canis ortum; eoque tempore serunt quoque plerique, utpote quo et cito proveniat et celeriter augeat. Quamdiu novella est, intactam habent, nisi quod comas religunt, ut recto trunco assurgat neque virgæ dependeat: postea vero præcidunt eam, cum jam adoleverit crassior facta, et relinquunt circiter tantum virgarum, quantum longitudo palmæ. Quamdiu novella

τοῦτο πυρηνώδη. (5) Ἄλλοι δὲ τινες λεγουσιν ὡς οἱ γε κατὰ Συρίαν οὐδεμίαν προσάγουσιν ἐργασίαν ἀλλ' ἢ διακαθαίρουσι καὶ ἐπιβρέγουσιν, ἐπιζητεῖν δὲ μᾶλλον τὸ ναματιαῖον ὕδωρ ἢ τὸ ἐκ τοῦ Διός· εἶναι δὲ πολλοὺς τοιοῦτον ἐν τῷ αὐλῶνι ἐν ᾧ καὶ τὰ φοινικόφυτα τυγχάνει, τὸν αὐλῶνα δὲ τοῦτον λέγειν τοὺς Σύρους ὅτι διατείνει διὰ τῆς Ἀραβίας μέχρι τῆς ἐρυθρᾶς θαλάσσης καὶ πολλοὺς φάσκειν διεληλυθέναι· τοῦτου δὲ ἐν τῷ κοιλοτάτῳ πεφυκέναι τοὺς φοίνικας. Ταῦτα μὲν οὖν τάχ' ἀμφοτέρως ἂν εἴη· κατὰ γὰρ τὰς χώρας ὥσπερ καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα διαφέρειν καὶ τὰς ἐργασίας οὐκ ἄτοπον. (6) Γένη δὲ τῶν φοινίκων ἐστὶ πλείω· πρῶτον μὲν καὶ ὥσπερ ἐν μεγίστῃ διαφορᾷ τὸ μὲν κάρπιμον τὸ δὲ ἄκαρπον, ἐξ ὧν οἱ περὶ Βαβυλῶνα τὰς τε κλίνας καὶ τὰλλα σκεύη ποιοῦνται. Ἐπειτα τῶν καρπίμων οἱ μὲν ἄρρενες αἱ δὲ θήλειαι· διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων, καθ' ἃ δὲ μὲν ἄρρην ἄνθος πρῶτος φέρει ἐπὶ τῆς σπάθης ἢ δὲ θήλεια καρπὸν εὐθὺ μικρόν. Αὐτῶν δὲ τῶν καρπῶν διαφορὰ πλείους· οἱ μὲν γὰρ ἀπύρργοι οἱ δὲ μαλακοπύργοι· τὰς χροιάς οἱ μὲν λευκοὶ οἱ δὲ μέλανες οἱ δὲ ξανθοί· τὸ δ' ὅλον οὐκ ἐλάττω χρώματά φασι εἶναι τῶν συκῶν οὐδ' ἀπλῶς τὰ γένη· διαφέρειν δὲ καὶ κατὰ τὰ μεγέθη καὶ κατὰ τὰ σχήματα· καὶ γὰρ σφαιροειδεῖς ἐνίοις ὥσανει μῆλα καὶ τὰ μεγέθη τηλικούτους ὡς τέτταρας εἰς τὸν πῆχυν εἶναι, ἐνίοτε καὶ ἐπὶ πῶδα· ἄλλους δὲ μικροὺς ἡλίους ἐρεβίνθους. Καὶ τοῖς χυλοῖς δὲ πολλὴ διαφέροντας. (7) Κράτιστον δὲ καὶ τῶν λευκῶν καὶ τῶν μελάνων τὸ βασιλικὸν καλούμενον γένος ἐν ἑκατέρῳ καὶ μεγέθει καὶ ἀρετῇ· σπάνια δ' εἶναι ταῦτα λέγουσι· σχεδὸν γὰρ ἐν μόνῳ τῷ Βαγῶου κήπῳ τοῦ παλαιοῦ περὶ Βαβυλῶνα. Ἐν Κύπρῳ δὲ ἰδίον τι γένος φοινίκων ἐστὶν ὃ οὐ πεπαίνει τὸν καρπὸν, ἀλλ' ὥμους ὧν ἡρὺς σφόδρα καὶ γλυκύς ἐστι· τὴν δὲ γλυκύτητα ἰδίαν ἔχει. Ἐνιοὶ δ' οὐ μόνον διαφέρουσι τοῖς καρποῖς ἀλλὰ καὶ αὐτῷ τῷ δένδρῳ κατὰ τε τὸ μῆκος καὶ τὴν ἄλλην μορφήν· οὐ γὰρ μεγάλα καὶ μακροὶ ἀλλὰ βραχεῖς, ἔτι δὲ καρπιμιώτεροι τῶν ἄλλων καὶ καρποφοροῦντες εὐθὺς τριετείς· πολλοὶ δὲ καὶ οὗτοι περὶ Κύπρον. Εἰσὶ δὲ καὶ περὶ Συρίαν καὶ περὶ Αἴγυπτον 40 φοίνικες οἱ φέρουσι τετραετείς καὶ πενταετείς ἀνδρομήκεις ὄντες. (8) Ἔτερον δ' ἐστὶ γένος ἐν Κύπρῳ, ὃ καὶ τὸ φύλλον πλατύτερον ἔχει καὶ τὸν καρπὸν μείζω πολλῷ καὶ ἰδιόμορφον· μεγέθει μὲν ἡλίκος ῥόα τῷ σχήματι δὲ προμήκης, οὐκ εὐχυλός δὲ ὥσπερ ἄλλοι ἀλλ' ὅμοιος ταῖς ῥόαις, ὥστε μὴ καταδέχεσθαι ἀλλὰ 45 διαμασησάμενους ἐκβάλλειν. Γένη μὲν οὖν ὥσπερ εἴρηται πολλά. Θησαυρίζεσθαι δὲ μόνους δύνασθαι φασι τῶν ἐν Συρίᾳ τοὺς ἐν τῷ αὐλῶνι, τοὺς δ' ἐν Αἰγύπτῳ καὶ Κύπρῳ καὶ παρὰ τοῖς ἄλλοις χλωροὺς ἀναλίσκεσθαι. (9) Ἔστι δὲ ὁ φοῖνιξ ὡς μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν μονοστέλεχος καὶ μονοφυῆς· οὐ μὴν ἀλλὰ γίνονται τινες καὶ διφυεῖς ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ, καθάπερ 50 δικρόαν ἔχοντες· τὸ δ' ἀνάστημα τοῦ στελέχους ἀφ' οὗ ἢ σχίσιν καὶ πεντάπηχυν· πρὸς ἀλληλα δὲ πως ἰσά-

est fructum absque nucleo fert, dein vero nucleatum. (5) Alii quidem referunt Syriæ incolæ nullam adhibere culturam nisi quod expurgant et irrigant, magisque aquam scaturientem commodam esse palmis quam pluviale : Iam vero in convalle ista, ubi palmeta sunt, exuberant. Convallem istam per Arabiam usque ad Rubrum mare pertingere Syros affirmare, multosque eam se peragrasse dicere ; in ejus parte maxime concava palmas nasci. Atque id quidem utrumque verum esse potest : rationem enim non caret culturam diversam esse secundum locorum naturam uti et arbores ipsas. (6) Palmarum species plures sunt : primum enim, quæ fere summa differentia, altera est fructifera altera sterilis : ex hac Babylonii lectos aliamque suppellectilem conficiunt. Dein fructiferarum alia mares alia femineæ, quæ eo differunt quod mas primum florem fert in spathia, femina vero statim fructum parvulum promit. Atque fructuum etiam plures differentia : alii nucleo careant, alii mollem habent : alii colore albo sunt, alii nigro, alii flavo ; annino non pauciores palmarum quam ficorum colorum, quin etiam species esse statuunt. Ad hæc differre magnitudine et figura : nonnullos enim globuliformes esse tanquam mala et magnitudine tantos ut quatuor cubiti longitudinem efficiant, interdum etiam pedis, alios autem parvos erebinthorum magnitudine. Multum etiam sacro sapore differre. (7) Præstare et inter albos et inter nigros tum magnitudine tum bonitate id genus quod regium appellant ; rarum tamen id esse ajunt, neque fere nasci nisi in horto prisci Bagoæ prope ad Babylonem. In Cypro genus quoddam singulare palmæ est, cujus fructus haud maturantur sed crudi adhuc gustu suaves dulcesque sunt, dulcedine singulari. Quædam non fructu solum differunt sed etiam arboris ipsius magnitudinis ceteroque habitu : non enim magnæ atque procere sed humiles, istis autem multo fertiliores tertioque cum anno fructifera : hæc quoque species frequens in Cypro. Sunt etiam in Syria et Ægypto palmæ qui quarto quintove anno fructus ferunt altitudine fere hominis. (8) Dein alia est genus in Cypro, quod et folia latiora habet fructum multo majorem singulari figura : magnitudine pomum granatum æquat, forma vero oblonga, succo scatens non grato et ceteræ sed acidulo ut punicæ, ut non vesci eo sed succo expresso expuere soleant. Species igitur, ut diximus, multæ sunt. Condi servarique posse illos modo affirmant, qui in convalle magnæ Syriæ nascuntur, ceteras vero recentes comedi. (9) Palma, ut universim dicam, est formæ solitaris ac simplicis : sed nascuntur etiam quædam bifidæ ut in Ægypto, quæ tanquam in furcam exeunt : longitudo vero caudicis, usque eo ubi finitur, fere quinque cubitorum : (partesque ipsæ) inter

ζοντα. Φασὶ δὲ καὶ τοὺς ἐν Κρήτῃ πλείους εἶναι τοὺς διφυεῖς, ἐνίους δὲ καὶ τριφυεῖς· ἐν δὲ τῇ Λαπαίᾳ τινὲς καὶ πεντακέφαλον· οὐκ ἄλογον γοῦν ἐν ταῖς εὐτροφωτέραις χώραις πλείω γίνεσθαι τὰ τοιαῦτα καὶ τὸ ὅλον δὲ τὰ εἶδη πλείω καὶ τὰς διαφοράς. (10) Ἄλλο δὲ τι γένος ἐστὶν ὃ φασὶ γίνεσθαι πλείστον περὶ τὴν Αἰθιοπίαν, ὃ καλοῦσι κύκας· οὗτοι δὲ θαμνώδεις, οὐχὶ ἐν τῷ στελέχεσσι ἔχοντες ἀλλὰ πλείω καὶ ἐνίοτε συνηρημένα μέχρι τινὸς εἰς ἐν, τὰς δὲ ῥάβδους οὐ μακρὰς μὲν ἀλλ' ὅσον πηχυαίας, ἀλλὰ λείας, ἐπὶ δὲ τῶν ἄκρων τὴν κόμην. Ἐχουσι δὲ καὶ τὸ φύλλον πλατὺ καὶ ὥσπερ ἐκ δυοῖν συγχείμενον ἐλαχίστοιν. Καλοὶ δὲ καὶ τῇ ὀφει φαίνονται· τὸν δὲ καρπὸν καὶ τῷ σχήματι καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ χυλῷ διάφορον ἔχουσι· στρογγυλωτέρον γὰρ καὶ μείζω καὶ εὐστομώτερον ἥττον δὲ γλυκύν. Πηπαίνουσι δὲ ἐν τρισὶν ἔτεσιν ὥστ' αἱ καρπὸν ἔχειν, ἐπικαταλαμβάνοντος τοῦ νέου τὸν ἔνον· ποιοῦσι δὲ καὶ ἄρτους ἐξ αὐτῶν· περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπισκεπτέον. (11) Οἱ δὲ χαμαιριφεῖς καλούμενοι τῶν φοινίκων ἑτερόν τι γένος ἐστὶν ὥσπερ ὁμώνυμον καὶ γὰρ ἐξαιρεθέντος τοῦ ἐγκεφάλου ζῶσι καὶ κοπέντες ἀπὸ τῶν ῥιζῶν παραβλαστάνουσι. Διαφέρουσι δὲ καὶ τῷ καρπῷ καὶ τοῖς φύλλοις· πλατὺ γὰρ καὶ μαλακὸν ἔχουσι τὸ φύλλον, δι' ὃ καὶ πλέκουσιν ἐξ αὐτοῦ τὰς τε σκυρίδας καὶ τοὺς φορμούς· πολλοὶ δὲ καὶ ἐν τῇ Κρήτῃ γίνονται καὶ ἐν μᾶλλον ἐν Σικελίᾳ. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπὶ πλείον ἐρῆται τῆς ὑποθέσεως. (12) Ἐν δὲ ταῖς τῶν ἄλλων φυταῖς τὰν ἀνάπλιν τίθενται τὰ φυτευτήρια καθάπερ τῶν κλημάτων. Οἱ μὲν οὐθὲν διαφέρειν φασὶν ἥμισυ δὲ ἐπὶ τῶν ἀμπελῶν· ἐνίοι δὲ ῥόαν δασύνεσθαι καὶ σκιαῖν μᾶλλον τὸν καρπὸν· ἔτι δὲ ἥττον ἀποβάλλειν τοὺς κυτίνους. Συμβαίνειν δὲ τοῦτο φασὶ καὶ ἐπὶ τῆς συκῆς· οὐ γὰρ ἀποβάλλειν ἀνάπλιν φυτευθεῖσαν, ἔτι δ' εὐδατύτεραν γίνεσθαι· οὐκ ἀποβάλλειν δὲ αὐτὴν ἐάν τις ἀποκλάσῃ φεομένης εὐθὺς τὸ ἄκρον. Αἱ μὲν οὖν φυτεῖαι καὶ γενέσεις διὰ τὸν τρόπον ἔχουσι σχεδὸν ὡς τύπῳ περιλαβεῖν εἴρηται.

VII. Περὶ δὲ τῆς ἐργασίας καὶ τῆς θεραπείας τὰ μὲν ἐστὶ κοινὰ τὰ δὲ ἴδια καθ' ἕκαστον. Κοινὰ μὲν ἤ τε σκαπάνη καὶ ἡ ὕδρεα καὶ ἡ κόπρωσις, ἔτι δὲ ἡ διακαθάρισις καὶ ἀφαιρέσις τῶν αὐῶν. Διαφέρουσι δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον. Τὰ μὲν φιλυδρα καὶ φιλόκοπρα τὰ δ' οὐχ ὁμοίως, ὅσον ἡ κυπάριστος, ἥπερ οὐ φιλόκοπρον οὐδὲ φιλυδρον, ἀλλὰ καὶ ἀπόλλυσθαι φασὶν ἐάν γε νέαν οὖσαν ἐφυδρεύωσι πολλῶν. Ῥόα δὲ καὶ ἄμπελος φιλυδρα. Συκῇ δὲ εὐδραστοτέρα μὲν ὕδρευομένη τὸν δὲ καρπὸν ἴσχει χεῖρω πλὴν τῆς λακωνικῆς· αὕτη δὲ φιλυδρος. (2) Διακαθαίρεσθαι δὲ πάντα ζητεῖμεν γὰρ τῶν αὐῶν ἀφαιρουμένων ὥσπερ ἀλλοτριῶν καὶ τὰς αὐξήσεις καὶ τὰς τροφὰς ἐμποδίζει. Δι' ὃ καὶ . . . ὅταν ἡ γεράνδρουσιν ὅλως κόπτουσιν· ἡ γὰρ βλάστησις νέα γίνεται τοῦ δένδρου. Πλείστους δὲ διακαθαρεύει φησὶν Ἀνδροτίων δεῖσθαι μύρρινον καὶ ἐλάαν· ὅσην γὰρ ἂν ἐλάττω καταλίπῃς ἄμεινον βλα-

se fere pares assurgunt : dicuntur vero etiam in Creta furcatis plures nasci, nonnullas etiam trifidas, in Lapæa vero etiam quinquedam. Neque mirum, in fertilibus regionibus ejusmodi arbores nasci ac omnino species differentiasque plures inveniri. (10) Aliud vero est genus quod frequens in Æthiopia nasci tradunt, quod cycas vocant : hæc vero fruticosæ sunt, trunco non uno sed pluribus assurgentes, quadamtenus tamen interdum in unum conjunctis, virgas autem haud longas sed fere cubitales habent, foliis autem non tectas, coma foliorum in ipso apice posita ; folia lata tanquam e duobus minimis composita. Adspectu quoque pulchræ sunt, fructum autem et figura et magnitudine et succi sapore eximium habent ; teretiorum scilicet majoremque et gustu suaviorem minus tamen dulcem, qui triennio concoquitur ita ut arbor semper fructum habeat, novo annotinum semper excipiente. Panes quoque hinc conficiunt. De his vero amplius considerandum censeo. (11) Qui chamæriphe vocantur, singulare est genus palmarum, quod præter nomen nihil fere commune habet : etenim cerebro exento vivere pergunt et præcis e radicibus repululant, præterea et fructu et folio differunt ; folium enim latum ac molle habent, ideoque sportulas segetesque ex eo contextunt : magna eorum copia in Creta, major in Sicilia nascitur. De palmis igitur prolixius, quam res proposita exigebat, exposuimus. (12) In ceterorum autem satu plantas inversas deponunt ut vitis palmites. Quod alii nihil referre ajunt, minimeque in vite . alii autem punicam melius frondescere eoque fructum inumbrare, cytinoseque minus remittere. Idem etiam in fico fieri affirmant, quam, si inversa sata sit, neque fructus amittere, humilemque et magis scansilem fieri. Ne fructum amittat conferre quoque si quis nascentis statim apices defringat. Hæc igitur de satu et generatione quomodo habeant, in universum dicta sufficiant.

VII. In opera et cultu stirpium quædam omnibus sunt communia, quædam singularum propria. Communia sunt fossio, rigatio, stercoratio, item expurgatio et aridorum detractio. Differunt vero ita ut aliæ magis aliæ minus eis indigeant. Aliæ aquam fimumque appetunt, aliæ minus ut cupressus, quæ neutrum recipit, sed etiam emori dicitur si novella multa aqua rigetur. Punica autem et vitis aquæ appetentes : ficus vero bene rigata magis quidem germine viget sed fructum deterior fert, excepta laconica, hæc enim aquæ appetens. (2) Purgari vero omnes volunt : meliorescunt enim aridius detractis, quippe quæ aliena sunt et incrementum alimentique cursum impediunt. Quamobrem cum arbor annosa est eam totam præcidunt : nova enim sit arboris generatio. Maxime vero purgatione indigere myrtum et oleam Andrutio auctor est : quo minus enim relinquant eo melius germinabunt fructumque copiosiorum dabant. Excepta

στήσει καὶ τὸν καρπὸν οἴσει. πλείω· πλὴν ἀμπέλου
 δῆλον εἶναι ταύτην γὰρ ἀναγκαιότερον καὶ πρὸς βλάστησιν
 καὶ πρὸς εὐκαρπίαν. Ἀπλῶς δὲ καὶ ταύτην καὶ τὴν
 ἄλλην θεραπείαν πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν ἐκάστη ποιη-
 5 τέον. (3) Δεῖσθαι δὲ φησιν Ἀνδροτίων καὶ κόπρου
 δριμυτάτης καὶ πλείστης ὑδρείας ὥσπερ καὶ τῆς δια-
 καθάρσεως ἐλάαν καὶ μύρρινον καὶ βόαν· οὐ γὰρ ἔχειν
 μήτραν οὐδὲ νόσημα κατὰ γῆς οὐδέν· ἀλλ' ἐπειδὴν πα-
 10 λαιὸν ἢ τὸ δένδρον ἀποτέμνειν δεῖν τοὺς ἀκρεμόνας
 ἔπειτα τὸ στέλεχος θεραπεύειν ὥσπερ ἀνὴρ ἀρχῆς φυ-
 τευθέν· οὕτω δὲ φασὶ πολυχρονιώτερον καὶ ἰσχυρότατον
 μύρρινον εἶναι καὶ ἐλάαν. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπισκέ-
 ψαιτ' ἄν τις, εἰ καὶ μὴ πάντα ἀλλὰ περὶ γὰρ τῆς μήτρας.
 (4) Ἡ δὲ κόπρος οὔτε πᾶσιν ἐμοίως οὐθ' ἡ αὐτὴ πᾶσιν
 15 ἀρμόττει· τὰ μὲν γὰρ δριμυτάτης δεῖται τὰ δ' ἥττον τὰ δὲ
 πανταλῶς κούρης. Δριμυτάτης δὲ ἡ τοῦ ἀνθρώπου
 καθάπερ καὶ Χαρτόδωρος ἀρεστήν μὲν ταύτην εἶναι φησι,
 δευτέραν δὲ τὴν ὑεῖαν, τρίτην δὲ αἰγὸς, τετάρτην δὲ
 προβάτου, πέμπτην δὲ βοῦς, ἕκτην δὲ τὴν λοφούρων. Ἡ
 20 δὲ συρματῖτις ἄλλη καὶ ἄλλως· ἡ μὲν γὰρ ἀσθενεστέρα
 ταύτης ἡ δὲ κρείττων. (5) Τὴν δὲ σκαπάνην πᾶσιν
 οἴονται συμφέρειν ὥσπερ καὶ τὴν ὄσκαλιν τοῖς ἐλάτ-
 τοσιν· εὐτραφέστερα γὰρ γίνεσθαι. Τρέφειν δὲ δοκεῖ
 καὶ ὁ κονιορτὸς ἐνια καὶ θάλλειν ποιεῖν οἷον τὸν βότρυν,
 25 δι' ὃ καὶ ὑποκονίουσι πολλάκις· οἱ δὲ καὶ τὰς συκᾶς
 ὑποσκάπτουσι ἐνθα τοῦτου δεῖ. Μεγαροὶ δὲ καὶ τοὺς
 σικύους καὶ τὰς κολοκύντας ὅταν οἱ ἐτήσιαι πνεύσωσι
 σκάλαντες κονιορτοῦσι καὶ οὕτω γλυκυτέρους καὶ
 ἀπαλωτέρους ποιοῦσιν οὐχ ὑδρεύοντες. Τοῦτο μὲν
 30 οὖν ὁμολογούμενον. Τὴν δ' ἀμπέλον οὐ φασὶ τινες
 δεῖν [?] ὑποκονεῖν οὐδ' ὅλως ἀπτεσθαι περὶ κάζοντος
 τοῦ βότρυος, ἀλλ' εἴπερ ὅταν ἀπομελανθῇ. Οἱ δὲ τὸ
 ὅλον μὴδὲ τότε πλὴν ὅσον ὑποτίλαι τὴν βοτάνην· ὑπὲρ
 35 μὲν οὖν τούτων ἀμφισβητοῦσιν. (6) Ἐὰν δὲ τι μὴ
 φέρῃ καρπὸν ἀλλ' εἰς βλάστησιν τρέπηται, σκίζουσι τοῦ
 στελέχους τὸ κατὰ γῆν καὶ λίθον ἐντιθέασιν ὅπως
 ἀνώγει, καὶ φασὶ φέρειν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐὰν τις τῶν
 βιζῶν τινὰς περιτέμῃ δι' ὃ καὶ τῶν ἀμπέλων ὅταν τρα-
 γῶσι τοῦτο ποιοῦσι τὰς ἐπιπολῆς. Τῶν δὲ συκῶν
 40 πρὸς τῇ περιτέμνειν καὶ τέφραν περιπάττουσι καὶ
 κατασκάζουσι τὰ στελέχη καὶ φασὶ φέρειν μάλλον.
 Ἀμυγδαλῇ δὲ καὶ πάτταλον ἐγκόψαντες σιδηροῦν ὅταν
 τιτράνωσιν ἄλλον ἀντεμβαλλοῦσι δρύϊνον καὶ τῇ γῇ
 κρύπτουσιν· ὃ καὶ καλοῦσι τινες κολάζειν ὡς ὑβρίζον
 45 τὸ δένδρον. (7) Ταῦτ' οὖν δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς ἀπίου
 καὶ ἐπ' ἄλλων τινὲς ποιοῦσιν. Ἐν Ἀρχαδίᾳ δὲ καὶ
 εὐθύθεν καλοῦσι τὴν ὀαν· πολὺ γὰρ τὸ δένδρον τοῦτο
 παρ' αὐτοῖς ἐστὶ. Καὶ φασὶν ὅταν πάθῃ τοῦτο τὰς
 μὲν φερούσας φέρειν τὰς δὲ μὴ πετιούσας ἐκπέττειν
 50 καλῶς. Ἀμυγδαλῇ δὲ καὶ ἐκ πικρᾶς γίνεσθαι γλυ-
 κείαν, ἐὰν τις περιορύζας τὸ στέλεχος καὶ τιτράνας
 ὅσον τε παλαιστιναῖον πανταχόθεν τὸ ἀπορρέον ἀάκρουν
 ἐπὶ ταῦτ' ἔῃ καταρρεῖν. Τοῦτο μὲν οὖν ἂν εἴη πρὸς
 τε τὸ φέρειν ἅμα καὶ πρὸς τὸ εὐκαρπεῖν.

nimirum vite, cui magis etiam necessarium purgari ut et
 bene germinet et bonos efferat fructus. Omnino autem et
 hanc et ceteram curam cultumque dirigere pro cuiusque
 natura oportet. (3) Fimo acerrimo ex rigatione copiosissima
 indigere oleam, myrtum et punicam Androtio ait: sic enim
 neque medullam nimiam nec alium subterraneum morbum
 suscipere; ubi vero arbor senescat abscissis ramis trun-
 cum ita curandum esse tanquam de novo satus sit: sic
 vero tractatas myrtum et oleam maxime diuturnas et
 validas esse. Hæc igitur accuratius querenda esse vi-
 dentur, si non omnia, tamen id quod de medulla tra-
 ditur. (4) Fimus autem neque omnibus pariter nec idem
 omnibus convenit. Aliæ enim acri indigent, aliæ minus
 acri, aliæ penitus levi. Acerrimus autem hominis, et
 et Chartodras optimum hunc esse ait, secundum suillum,
 tertium caprarum, quartum ovillum, quintum bovillum,
 sextum jumentorum. Fimus e quisquiliis collectis diversis
 diversoque modo adhibendus: alius enim minus alius me-
 gis efficax. (5) Fossionem omnibus prodesse existimant
 sicut etiam sarculationem minoribus, melius enim in
 adolescente ajunt. Pulvis quoque (calcis) facere videtur,
 ut nonnulla crescantque vireantque, sicut uva, quamobrem
 sæpe pulverem suggerunt; quidam etiam ficos suffodiunt
 ubi id opus esse videtur. Megaris etiam cucumeres et pe-
 pones, cum etesiae flant, pulverem sarculo excitantes dul-
 ciores mollioresque reddunt absque rigatione. Atque de
 hoc quidem omnes consentiunt. Viti vero sunt qui di-
 cant pulverem non suggerendum esse, dum uva varietur;
 si favere velis faciendum ubi jam nigrescere coeperit: alii
 vero ne tunc quidem permittunt nisi quod solum herbis per-
 gare licet. De his igitur ambigitur. (6) Si quæ vero fruc-
 tum ferre recusset, tota in germina effusa in trunci partem
 terræ propinquam incisura facta lapidem ingerunt ut ea
 pars aperta maneat, eoque ut fructificet effici ajunt;
 idemque evenire si radicem partem circumcidieris, ideo-
 que viti, quum sarmentis luxuriat, radices summas au-
 ferunt. Fico vero non radices solum præcidunt sed
 etiam cinerem inspergunt et truncum incisuris vulnerant,
 quo fieri ut fertilior evadat affirmant. Amygdalæ trun-
 cum cum paxillo ferreo perforaverunt, alium quædam
 foramini facto adigunt, terraque occultant, quam arbo-
 ris quasi luxuriantis castigationem quidam appellant:
 idem faciunt in malo aliisque arboribus. (7) Arcades
 in sorbo, quæ apud eos frequens, punice id vocant,
 atque ita steriles fructum ferre et quæ antea non potue-
 rint, maturare ajunt. Amygdalam etiam ex amara dulcem
 effici, si quis caudice circumfosso et perforato mensura
 dodrantali, lacrynam undique affluentem eodem defluere
 sinat. His igitur modis effici posse videtur ut arbores et
 omnino edant fructus et bonos efferant.

VIII. Ἀποβάλλει δὲ πρὸ τοῦ πέψαι τὸν καρπὸν ἡμυδαλῆ, μυλία, βόα, ἄπιος, καὶ μάλιστα δὴ πάντων κατὰ καὶ φοῖνιξ, πρὸς δὲ καὶ τὰς βοήθειας ζητοῦσι. Πεν καὶ ὁ ἐρινασμός· ἐκ γὰρ τῶν ἐπιχρεμαζμένων ἱερῶν ψῆνες ἐκδύμενοι κατεσθίουσι καὶ διείρουσι τὰς κορυφάς. Διαφέρουσι δὲ καὶ αἱ χῶραι πρὸς τὰς ἀποβάλλας· περὶ γὰρ Ἰταλίαν οὐ φασιν ἀποβάλλειν, δι' ὃ οὐδ' ἐρινάζουσιν· οὐδ' ἐν τοῖς καταβορείοις καὶ λεπτογαίοις οἷον ἐπὶ Φαλύκῃ τῆς Μεγαρίδος· οὐδὲ τῆς Κορινθίας ἐν τισὶ τόποις. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ τῶν πνευματῶν κατάστασις· βορείοις γὰρ μᾶλλον ἢ νοτίοις ἀποβάλλουσι, καὶ ψυχρότερα καὶ πλείω γίνονται μᾶλλον· ἐτι δ' αὐτῶν τῶν δένδρων ἡ φύσις· τὰ πρῶτα γὰρ ἀποβάλλει, τὰ δ' ὅψια οὐκ ἐκβάλλει καθάπερ ἡ λακωνικὴ καὶ αἱ ἄλλαι. Δι' ὃ καὶ οὐκ ἐρινάζουσι ταῦτα· ταῦτα μὲν οὖν ἐν τε τοῖς τόποις καὶ τοῖς γένεσι καὶ τῇ καταστάσει τοῦ αἵματος ἔχει τὰς διαφοράς. (2) Οἱ δὲ ψῆνες ἐκδύονται μὲν ἐκ τοῦ ἐρινεοῦ καθάπερ ἔρηται· γίνονται δ' ἐκ τῶν κεγχραμίδων. Σημεῖον δὲ λέγουσιν, οἱ ἐπειδὴν ἐκδύωσιν οὐκ ἐνεῖσι κεγχραμίδας. Ἐκδύονται δὲ οἱ πολλοὶ ἐγκαταλιπόντες ἢ πῶτα ἢ περὶ τὸν γένος δὲ τι καὶ ἑτερόν ἐστι τῶν ψηφῶν ὃ καλοῦσι κεντρίνας· οὗτοι δ' ἄργοι καθάπερ κηρήνες· καὶ τοὺς εἰσδυσμένους τῶν ἑτέρων κτείνουσιν αὐτοὶ δὲ ἐναποθνήσκουσιν. Ἐπαινοῦσι δὲ μάλιστα τῶν ἐρινῶν τὰ μέλανα τὰ ἐκ τῶν πετρωδῶν χωρίων· πολλὰς γὰρ ἔχει ταῦτα κεγχραμίδας. (3) Γινώσκεται δὲ τὸ ἐρινασμένον τῷ ἐρυθρὸν εἶναι καὶ ποικίλον καὶ ἰσχυρόν· τὸ δ' ἀνερίναστον λευκὸν καὶ ἀσθενές· προστάσαι δὲ τοῖς δεομένοις ὅταν ὕσῃ. Ὅπου δὲ πλείστοις κεντοῖς ἐνταῦθα πλείστα καὶ ἰσχυρότατα τὰ ἐρινά γίνονται. Φασὶ δὲ ἐρινάζειν καὶ τὸ πόλιον καὶ ὁπότεν αἰγυριος ἢ πολὺς καὶ τοὺς τῆς πελέας κυττάρους· ἡγνέται γὰρ καὶ ἐν τούτοις θηρίδι' ἅττα. Κύνιπες δὲ ἐν ταῖς συκαῖς γίνονται κατεσθίουσι τοὺς ψῆνας. Ἄλλοι δὲ τούτου φασὶν εἶναι τοὺς καρκίνους προσπερῶν πρὸς γὰρ τούτους τρέπεσθαι τοὺς κύνιπας. Ἀλλὰ γὰρ ὅτι ταῖς μὲν συκαῖς αὐτὰ βοήθειαι. (4) Τοῖς δὲ φῶνιξ αἱ ἀπὸ τῶν ἄρρενων πρὸς τοὺς θήλειους· οὗτοι γὰρ εἰσιν οἱ ἐπιμένειν ποιοῦντες καὶ ἐκπέττειν, ὃ καλοῦσι τινες ἐκ τῆς ὁμοιότητος ὀλυνθαζέιν. Γίνεται δὲ αὕτως τὸν τρόπον. Ὅταν ἀνθῇ τὸ ἄρρεν ἀποτέμνουσι τὴν σπάθην ἐφ' ἧς τὸ ἄνθος εὐθύς ὥσπερ ἔχει, τὸν τε γυνὴν καὶ τὸ ἄνθος καὶ τὸν κωνιορτὸν κατασείουσι κατὰ τὸν καρπὸν τῆς θηλείας· καὶ τοῦτο πάθῃ διατηρεῖ καὶ αὐτὰ ἀποβάλλει. Φαίνεται δ' ἄμφοιν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος πᾶς θήλειος βοήθεια γίνεσθαι· ὁ γὰρ χαλοῦσι τὸ κωνιορτόν· ἀλλ' ἡ μὲν οἷον μίξις· ἡ δὲ κατ' ἄλλον τρόπον.

VIII. Abjicere solent fructum, priusquam concoctus sit, amygdala, pirus, punica, malus et omnium maxime ficus et palma, cujus rei remedia quærunt, quorum unum est caprificatio : nam ex suspensis caprifici pomis psenes egressi corroduunt et perforant ficorum cacumina. Regionum natura diversa facit ut hic magis illic minus abjiciantur : ut in Italia non abjici tradunt, quare ibi non caprificant neque in borealibus macrisque locis ut apud Phalycum Megarensis agri, neque quibusdam partibus agri Corinthiaci. Item ventorum conditio : aquiloniis enim regnantibus magis abjiciuntur quam austrinis, ac magis si frigidiores crebrioresque ferantur. Dein ipsarum arborum natura : præcoces enim abjiciunt, serotina minus ut et ficus laconica et alia, unde nec hic caprificatio adhibetur. Hæ igitur differentiæ in locorum ratione, generibus atque aeris conditione positæ sunt. (2) Psenes autem e caprifici pomo emergunt, ut dictum est, et gignuntur e granis ; cum enim emergerint grana haud inesse : plerique vero egredientes alam pedemve unum alterumve intus relinquunt. Est vero etiam aliud psenum genus, quod centrinus appellant, qui otiosi vivunt ut fuci inter apes. quique ceterorum ingressi sint eos illi enecant, ipsi vero immoriuntur. Laudant vero ut optima poma caprificata, quæ nigra sunt e saxosis locis, utpote quæ multa habeant grana. (3) Agnoscuntur vero ficus caprificata eo quod rufescunt, versicolores et robustæ apparent, quæ non sunt vero quod albæ et imbecillæ. Apponuntur ficis, quæ scilicet eis indigent, cum pluerit : ubi vero plurimus sit pulvis, ibi plurima et validissima caprifici poma gignuntur. Tradunt vero etiam caprificare polium et quando magna sit ægipyri copia et ulmi folliculos : nam in his quoque animalcula quædam gignuntur. Si cynipes in ficis oriantur devorant psenes, cujus rei remedium statuunt cancras alligatos : cynipes enim hos aggredi. Hæc igitur ficis auxilia comperta habentur. (4) Palmis vero semimascularum copulatio prodest, hi enim faciunt ut fructus retineantur et concoquantur, quam ex similitudine caprificationis olynthazein appellant. Ea in hunc modum fit : quando mas floret spatha cum flore abscissa lanuginem et flores pulveremque super fructus feminæ decutiant ; quæ sic eo aspersu afficitur ut fructus nullo pacto amittat sed conservet. In utroque autem genere mas feminæ auxilium afferre videtur : feminam enim vocant, quæ fructum fert : sed in altero velut mixtio, in altero alia ratio obtinet.

BIBAION Γ'.

I. Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἡμέρων δένδρων εἴρηται, λεκτέον ὁμοίως καὶ περὶ τῶν ἀγρίων, εἴ τί τι ταῦτον καὶ ἕτερον ἔχουσι τοῖς ἡμέροις εἴ θ' ὅλως ἴδιον τῆς φύσεως. Αἱ μὲν οὖν γενέσεις ἀπλαῖ τινες αὐτῶν εἰσι·
 5 πάντα γὰρ ἢ ἀπὸ σπέρματος ἢ ἀπὸ ῥίζης φύεται. Τοῦτο δ' οὐχ ὥς οὐκ ἐνδεχόμενον καὶ ἄλλως, ἀλλ' ἴσως διὰ τὸ μὴ πειρᾶσθαι μηδένα μηδὲ φυτεύειν· ἐκφύοιτο δ' ἂν εἰ λαμβάνοιεν τόπους ἐπιτηδείους καὶ θεραπέϊαν τὴν ἀρμόττουσαν· ὥσπερ καὶ νῦν τὰ ἀλσώδη καὶ φί-
 10 λυδρα, λέγω δ' οἷον πλάτανον, ἱτέαν, λεύκην αἰγείρον, πτελέαν· ἅπαντα γὰρ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα φυτευόμενα βλαστάνει καὶ τάχιστα καὶ κάλλιστα ἀπὸ τῶν παρα-
 σπιδων, ὥστε καὶ μεγάλας οὐσας ἤδη καὶ ἰσοδένδρους ἂν τις μεταθῇ διαμένειν· φυτεύεται δὲ τὰ πολλὰ αὐτῶν
 15 καὶ καταπηγνύμενα καθάπερ ἡ λεύκη καὶ ἡ αἰγείρος. (2) Τούτων μὲν οὖν πρὸς τῇ σπερματικῇ καὶ τῇ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ αὐτῇ γενέσει· τῶν δὲ ἄλλων ἐκείναι· πλὴν ὅσα μόνον ἀπὸ σπέρματος φύεται καθάπερ ἐλάτη, πεύκη, πίτυς. Ὅσα δὲ ἔχει σπέρμα καὶ καρπὸν καὶ
 20 ἀπὸ ῥίζης γίνηται καὶ ἀπὸ τούτων· ἐπεὶ καὶ τὰ δοκοῦντα ἄκαρπα εἶναι γεννᾶν φασιν οἷον πτελέαν, ἱτέαν. Ση-
 μεῖον δὲ λέγουσιν ὅτι φύεται πολλὰ τῶν ῥιζῶν ἀπηρ-
 τημένα καὶ οὐδ' ἂν ἦ τόπους, ἀλλὰ καὶ τὰ συμβαίνοντα θεωροῦντες, οἷον ἐν Φενεῇ τῆς Ἀρκαδίας ὡς ἐξερράγη
 25 τὸ συναθροισθὲν ὕδωρ ἐν τῷ πεδίῳ φραχθέντων τῶν βερέθρων· ὅπου μὲν ἐγγὺς ἦσαν ἱτέαι πεφυκυῖαι τοῦ καταποθέντος τόπου τῷ ὑστέρω ἔτει μετὰ τὴν ἀναζή-
 ρανσιν ἐνταῦθα αὐθις ἀναφῦναι φασιν ἱτέαν· ὅπου δὲ πτελέαι αὐθις πτελέας καθάπερ καὶ ὅπου· πεῦκαι καὶ
 30 ἐλαται πεύκας καὶ ἐλάτας, ὥσπερ μιμουμένον κα-
 κείνων. (3) Ἀλλὰ τὴν ἱτέαν ταχὺ προκαταβάλλειν πρὸ τοῦ τελείως ἀδρῦναι καὶ πέψαι τὸν καρπὸν δι' ὃ καὶ τὸν ποιητὴν οὐ κακῶς προσαγορεύειν αὐτὴν ὠλε-
 σίκαρπον. Τῆς δὲ πτελέας κακείνο σημεῖον ὑπολαμ-
 35 βάνουσιν· ὅταν γὰρ ἀπὸ τῶν πνευμάτων εἰς τοὺς ἐχο-
 μένους τόπους ὁ καρπὸς ἀπενεχθῇ, φύεσθαι φασί. Παραπλήσιον δὲ ἔοικεν εἶναι τὸ συμβαίνον δ καὶ ἐπὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ ποιωδῶν τινων ἐστίν· οὐκ ἐχόντων γὰρ σπέρμα φανερόν, ἀλλὰ τῶν μὲν οἷον γνοῦν τῶν δ'
 40 ἄνθος ὥσπερ τὸ θύμον, ὅμως ἀπὸ τούτων βλαστάνουσιν. Ἐπεὶ ἡ γε πλάτανος ἔχει φανερώς καὶ ἀπὸ τούτων φύεται. Τοῦτο δ' ἐξ ἄλλων τε ὀψιλον κακείνο μέγιστον σημεῖον· ὥφθη γὰρ ἤδη ποτὲ πεφυκυῖα πλάτανος ἐν
 45 τρίποδι χαλκῷ. (4) Ταύτας τε δὴ τὰς γενέσεις ὑπο-
 ληπτέον εἶναι τῶν ἀγρίων καὶ ἔτι τὰς αὐτομάτους, ἃς καὶ οἱ φυσιολόγοι λέγουσιν· Ἀναξαγόρας μὲν τὸς
 αἶρα πάντων φάσκων ἔχειν σπέρματα καὶ ταῦτα συγ-
 καταφερόμενα τῷ ὕδατι γεννᾶν τὰ φυτά· Διογένης δὲ
 50 σηπομένου τοῦ ὕδατος καὶ μίξιν τινα λαμβάνοντος
 πρὸς τὴν γῆν· Κλειδῆμος δὲ συνεστάναι μὲν ἐκ τῶν αὐτῶν τοῖς ζώοις, ὅσω δὲ θολερωτέρων καὶ ψυχροτέρων

LIBER III.

I. Postquam de domesticis arboribus dictum est, eadem ratione silvestres persequamur, et explicabimus quibusnam rebus convenient cum domesticis, quibusque ab his differant, et quæ sit omnino earum propria et peculiaris natura. Generatio earum simplex quodammodo est. omnes enim aut semine aut radice nascuntur, non quia aliis modis possint sed quia fortasse nemo eos aliter propagare conatus est. Nasci autem potuerint et solum conveniens et culturam aptam nactæ, quemadmodum silvaticæ illæ et ripariæ arbores, platanus inquam, scilicet, populus alba et nigra, almus : hæ enim omnes ac similes plantatæ germinant celerrime pulcherrimeque ex avulsis surculis, ita ut etiam si quis prægrandes jam at arboris instar factas transferat optime durent. Pleræque earum etiam depositæ plantantur, ut populus alba et nigra. (2) His igitur præter eam generationem, quæ semine et quæ radice fit, hic quoque modus pertinet, ceterarum vero istæ tantum, præter eas quæ nonnisi semine nascuntur ut abies, picca, pinus. Quæ vero semina habent ac fructum, ea si e radice proveniant, ex illis quoque prodeunt : nam et ea quæ fructu carere videntur, generare quidam affirmant, ut ulmum et salicem. Cujus rei argumentum esse volunt non solum quod pleræque procul a radicibus suis quibuscunque in locis erumpunt, verum etiam considerantes ea quæ interdum evenisse dicuntur, ut apud Pheneum Arcadiæ, cum aquæ quæ in campo obstructis faucibus collectæ intumuerant demum erupissent : ubi enim salices natæ fuerant in propinquitate loci inundati ibi altero anno post exsiccationem iterum salices surrexisse, ubi vero ulmi ibi ulmos, ut et picæ et abietes ubi hæ arbores fuerant, quasi istæ quoque illas æmularentur. (3) Sed salicem fructum cito amittere antequam perfectus concoctusque sit, quamobrem Homerum scite eam frugiperdam appel-
 45 lasse. Ulmum seminibus provenire eo probari existi-
 mant, quod, quando a ventis fructus in loca vicina de-
 latus sit, ea arbor proveniat. Simile quid evenire in his videtur quod in multis e suffruticum et herbacearum grege, quæ quanquam semine manifesto carent sed pars tanquam lanuginem habent, pars florem, sicut thymum, tamen ex his proveniunt. Platanum et semen habere et inde nasci certum est, quod et aliunde patet et hoc certissimo argumento nititur, quod jam visa est platanus in tripode æneo nata. (4) Hasce igitur generationes eas in silvestribus statuendum est ac præterea spontaneas, quas philosophi naturæ interpretes statuunt : Anaxagoras quidem aera omnium semina continere putabat eaque cum aqua delata plantas gignere ; Diogenes vero aqua putrescente, mixtura ejus facta cum terra ; Clidemus autem plantas ex iisdem particulis, quibus animalia, constare, sed minus puris minusque calidis itaque, tanto eas ab

τοσούτον ἀπέχειν τοῦ ζῶα εἶναι. (5) Λέγουσι δὲ τινες καὶ ἄλλοι περὶ τῆς γενέσεως. Ἄλλ' αὕτη μὲν ἀπρη-
 τήμενη πῶς ἐστὶ τῆς αἰσθήσεως. Ἄλλαι δὲ ὁμολο-
 γοῦμεναι καὶ ἐμφανεῖς οἷον ὅταν ἔφοδος γένηται πα-
 5 ταμοῦ παρεκδάντος τὸ βεῖθρον ἢ καὶ ὅπως ἐτέρωθι
 ποιησαμένου, καθάπερ ὁ Νέσος ἐν τῇ Ἀβδηρίτιδι πολ-
 λάκις μεταβάλλει καὶ ἅμα τῇ μεταβάσει τοσαύτην
 ὕλην συγγενῆ τοῖς τόποις ὥστε τῇ τρίτῳ ἔτει συν-
 10 ρεφεῖν. Καὶ πάλιν ὅταν ἐπομβρίαὶ κατὰσχῶσι πλείω
 χρόνον· καὶ γὰρ ἐν ταύταις βλαστῆσεις γίνονται φυτῶν.
 Ἔοικε δὲ ἡ μὲν τῶν ποταμῶν ἔφοδος ἐπάγειν σπέρματα
 καὶ καρποὺς, καὶ τοὺς ὀχετοὺς φασὶ τὰ τῶν ποιωδῶν
 ἢ ὁ ἐπομβρία τοῦτο ποιεῖ ταῦτό· συγκαταφέρει γὰρ
 15 πολλὰ τῶν σπερμάτων καὶ ἅμα σπῆν τινὰ τῆς γῆς
 καὶ τοῦ ὕδατος· ἐπεὶ καὶ ἡ μῆξις αὕτη τῆς αἰγυπτίας
 γῆς δοκεῖ τινὰ γεννᾶν ὕλην. (6) Ἐνιαχοῦ δὲ ἂν μόνον
 ὑπεργάσσονται καὶ κινήσωνιν εὐθὺς ἀναβλαστάνει τὰ
 οἰκεία τῆς χώρας ὥσπερ ἐν Κρήτῃ κυπάριστοι. Γί-
 νεται δὲ παραπλήσιόν τι τούτῳ καὶ ἐν τοῖς ἐλάττοις·
 20 ἅμα γὰρ κινουμένης ἀναβλαστάνει πόα τις ἐν ἑκάστοις.
 Ἐν δὲ τοῖς ἡμιερρόχοις ἐὰν ὑπονεύσῃς φαίνεσθαι φασὶ
 τρίβολον. Αὐταὶ μὲν οὖν ἐν τῇ μεταβολῇ τῆς χώρας
 εἰσὶν, εἴτε καὶ ἐνυπαρχόντων σπερμάτων εἴτε καὶ
 αὐτῆς πῶς διατιθεμένης· ὅπερ ἴσους οὐκ ἄστοπον ἐγκα-
 25 τακλειόμενον ἅμα τῶν ὑγρῶν· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ὕδατος
 ἐπιγινόμενον ἰδιώτερον ἀνατεῖλαι ὕλης πλῆθος, ὥσπερ
 ἐν Κυρήνῃ πιττώδους τινὸς γενομένου καὶ παχείας·
 οὕτως γὰρ ἀνεβλάστησεν ἡ πλησίον ὕλη πρότερον οὐκ
 οὖσα. Φασὶ δὲ καὶ τὸ γε σίλφιον οὐκ ὄν πρότερον ἐκ
 30 τοιαύτης τινὸς αἰτίας φανῆναι. Τρόποι μὲν οὖν το-
 σοῦτοι τῶν τοιοῦτων γενέσεων.

II. Πάντα δὲ κάρπιμα ἢ ἄκαρπα καὶ ἀείφυλλα ἢ
 φυλλοβόλα καὶ ἀνθοῦντα ἢ ἀνανθῆ· κοινὰ γὰρ τινες
 35 διαίρεσεις ἐπὶ πάντων εἰσὶν ὁμοίως ἡμέρων τε καὶ
 ἡγρίων. Ἰδια δὲ πρὸς τὰ ἡμέρα τῶν ἡγρίων ὀψικαρπία
 τε καὶ ἰσχυρὸς καὶ πολυκαρπία τῷ προφαίνειν πεπαίνει
 τε γὰρ ὀψιότερον καὶ τὸ ὅλον ἀνθεῖ καὶ βλαστάνει ὡς
 ἐπὶ τὸ πᾶν καὶ ἰσχυρότερα τῇ φύσει· καὶ προφαίνει
 40 μὲν πλείω καρπὸν ἐκπέττει δ' ἥττον, εἰ μὴ καὶ πάντα
 ἀλλὰ γε τὰ ὁμογενῆ οἷον ἐλάας καὶ ἀπίου κότινος καὶ
 ἄγρός. Ἀπαντα γὰρ οὕτως, πλὴν εἴ τι σπάνιον
 ὥσπερ ἐπὶ τῶν κρανείων καὶ τῶν οὖων· ταῦτα γὰρ δὴ
 φασὶ πεπαίτερα καὶ ἡδύτερα τὰ ἄγρια τῶν ἡμέρων
 εἶναι· καὶ εἰ δὴ τι ἄλλο μὴ προσδέχεται γεωργίαν ἢ
 45 δένδρον ἢ καὶ τι τῶν ἐλατόνων οἷον τὸ σίλφιον καὶ ἡ
 κάππαρις καὶ τῶν χειροπῶν ὁ θέρμος ἢ καὶ μάλιστα
 εἴ τις ἄγρια τὴν φύσιν εἴποι. (2) Τὸ γὰρ μὴ προσ-
 δεχόμενον ἡμέρωσιν ὥσπερ ἐν τοῖς ζώοις τοῦτο ἄγριον
 τῇ φύσει. Καίτοι φησὶν Ἴππων ἅπαν καὶ ἡμέρον καὶ
 50 ἄγριον εἶναι, καὶ θεραπευόμενον μὲν ἡμέρον, μὴ θερα-
 πευόμενον δὲ ἄγριον, τῇ μὲν ὁρθῶς λέγων τῇ δὲ οὐκ
 ὁρθῶς. Ἐξαμελούμενον γὰρ ἅπαν χεῖρον γίνεται καὶ
 ἀπυγρίοιται, θεραπευόμενον δὲ οὐχ ἅπαν βέλτιον
 ὥσπερ εἴρηται. Ὅ δὴ χωριστέον καὶ τὰ μὲν ἄγρια

THEOPH. HISTOR. PLANT.

animalium natura distare. (5) [Sed et alii quidam de
 generatione disserunt.] Sed hic generationis modus a
 sensu nostro quodammodo remotus est: sunt vero aliae
 in confesso et sensibus manifestae, ut cum annis rivo
 digressus exundaverit aut cursum sibi aliorum munive-
 rit, ut Nesus in Abderensi agro saepe alveo relicto regio-
 nem adjacentem inundat atque ibi tantam silvae copiam
 generat ut tertio anno umbra opaca sit. Rursus cum
 imbres crebriores diutius effusi fuerint, multae inde
 plantae nasci solent. Annium inundationes semina
 fructusque afferre videntur, ut aqueductus herbarum
 semina; imbres vero idem facere videntur, quum per-
 multa semina secum adducant simulque putredinem
 quandam terrae aquaeque efficiant. Etenim in Aegypto
 ipsa terrae mixtio quaedam plantarum genera progignere
 videtur: (6) alibi quoque si modo solum leviter effossus
 motumque sit statim proveniant quae ei regioni propriae
 sunt, ut cupressi in Creta. Quod idem in materia hu-
 mili accidit: ubicunque enim terram moveris herba quae-
 dam erumpit. In seminadefactis autem agris, si parum
 proscindantur, tribulum provenire aiunt. Haec igitur
 generatio consequitur mutationem soli, sive semina eo
 contineantur sive ipsum ejusmodi aliquam conditionem
 accipiet quod credibile esse videtur quum simul humor
 inclusus sit. Aliquot vero locis imbribus adjuvantibus
 singularis silvae copiam exortam tradunt, ut in Cyre-
 naica quum pluvia picea quaedam et crassa delata esset,
 silva urbi proxima enata est, nunquam antea visa. Sil-
 phium etiam, quum prius nullum fuisset, e simili qua-
 dam causa exortum narrant. Tot igitur sunt modi ge-
 55 nerationis spontaneae.

II. Omnes vero arbores fructiferae aut steriles, sem-
 pervirentes aut folia amittentes, atque floriferae aut
 floribus carentes: haec enim distributiones et ad domes-
 ticas et ad silvestres pertinent. Silvestrium vero
 propria sunt, cum illis comparatarum, quod sero fruc-
 tificant, et validiores sunt, et fructuum majorem certe
 copiam promunt. Primum enim serius perficiunt fructus
 ac omnino florent germinantque, in universum quidem:
 dein natura validiores sunt, tum majorem quidem copiam
 fructus promunt sed minus concoquant, etsi non omnes
 certe congenere ut olea et malo oleaster et piraster: ita
 enim omnes solent, paucis exceptis ut corno et sorbo, qua-
 rum silvestres stirpes domesticis maturiores suaviorisque
 fructus edere tradunt, et si quid aliud culturam asperna-
 tur sive arborum sive minorum plantarum, ut silphium,
 capparitis et e leguminum ordine lupinus, quae quidem
 inprimis silvestria recte nominari videntur. (2) Quod
 enim mitigari omnino recusat quemadmodum in anima-
 lium genere, id natura sua silvestre est. Quanquam ex
 Hipponis sententia omne et domesticum et silvestre est,
 nempe si cultura accedat domesticum fit, si desit silvestre:
 partim recte, partim falso. Omne enim quum neglectum
 jacet deterius fit atque in statum silvestrem abit: cultura
 vero adhibita ut diximus non quidvis meliorescit. Diligen-
 60 ter ergo discernere oportet atque partem silvestria partem

τὰ δ' ἡμέρα λεπτέον, ὥσπερ τῶν ζώων τὰ συνανθρω-
 πούμενα καὶ τὰ δεχόμενα τιθασίαν. (3) Ἀλλὰ τοῦτο
 μὲν οὐδὲν ἴσως διαφέρει ποτέρως ῥητέον. Ἄπαν δὲ
 τὸ ἐξαγριούμενον τοῖς τε καρποῖς χεῖρον γίνεται καὶ
 αὐτὸ βραχύτερον καὶ φύλλοις καὶ κλωσὶ καὶ φλοιῷ καὶ
 τῇ ὅλῃ μορφῇ· καὶ γὰρ πυκνότερα καὶ οὐλότερα καὶ
 σκληρότερα καὶ ταῦτα καὶ ὅλη ἡ φύσις γίνεται ὡς ἐν
 τοῦτοις μάλιστα τῆς διαφορᾶς τῶν ἡμέρων καὶ τῶν
 ἀγρίων γινομένης. Δι' ὃ καὶ ὅσα τῶν ἡμερουμένων
 10 τοιαῦτα τυγχάνει ταῦτα ἀγρία φασιν εἶναι καθάπερ
 τὴν πύκην καὶ τὴν κυπάριστον ἢ ὅλως ἢ τὴν ἄρρενα
 καὶ τὴν καρύαν δὲ καὶ τὴν διοσβάλανον. (4) Ἔτι τε
 τῷ φιλόφυλῳ καὶ ὀρεῖνὰ μᾶλλον εἶναι· καὶ γὰρ τοῦτο
 λαμβάνεται πρὸς τὴν ἀγριότητα τῶν δένδρων καὶ ὅλως
 15 τῶν φυτῶν εἰς' οὗν καθ' αὐτὸ λαμβανόμενον εἶτε κατὰ
 συμβεβηκότος. Ὁ μὲν οὖν τῶν ἀγρίων ἀφορισμὸς εἶθ'
 οὕτως ἢ καὶ ἄλλως ληπτέος, οὐδὲν ἂν ἴσως διενέγκοι
 πρὸς τὰ νῦν· ἐκείνο δὲ ἀληθὲς ὡς γε τῷ τύπῳ καὶ
 ἀπλῶς εἰπεῖν ὅτι μᾶλλον ὀρεῖνὰ τὰ ἀγρία καὶ εὐθενεῖ
 20 τὰ πλείω καὶ μᾶλλον ἐν τοῦτοις τοῖς τόποις, ἐὰν μὴ
 τις λαμβάνῃ τὰ φύλῳ καὶ παραποτάμια καὶ ἀλωδὴν.
 Ταῦτα γὰρ καὶ τὰ τοιαῦτα τυγχάνει πεδινὰ μᾶλλον.
 (5) Οὐ μὴν ἀλλ' ἐν γε τοῖς μεγάλοις ὄρεσιν, οἷον
 Παρνησῶ τε καὶ Κυλλήνῃ καὶ Ὀλύμπῳ τῷ Πιερίκῳ
 25 τε καὶ τῷ Μυσίῳ καὶ εἰ που τοιοῦτον ἕτερον, ἅπαντα
 φύεται διὰ τὴν πολυειδίαν τῶν τόπων· ἔχουσι γὰρ καὶ
 λιμνώδεις καὶ ἐνύγρους καὶ ξηροὺς καὶ γεώδεις καὶ
 πετρώδεις καὶ τοὺς ἀνὰ μέσον λειμῶνας καὶ σχεδὸν
 ὅσαι διαφοραὶ τῆς γῆς· ἐτι δὲ τοὺς μὲν κοίλους καὶ
 30 εὐδαινοὺς τοὺς δὲ μετεώρους καὶ προσηνέμους· ὥστε
 δύνασθαι παντοῖα καὶ τὰ ἐν τοῖς πεδίοις φέρειν. (6)
 Οὐδὲν δ' ἄτοπον οὐδ' εἰ εἶναι μὴ οὕτω πάμοφορα τῶν
 ὄρων ἀλλ' ἰδιωτέρας τινὲς ὕλης ἢ πάσης ἢ τῆς πλείστης,
 οἷον ἐν τῇ Κρήτῃ τὰ Ἰδαῖα· κυπάριστος γὰρ ἐκεῖ· καὶ
 35 τὰ περὶ Κιλικίαν καὶ Συρίαν ἐν οἷς κέδρος· ἐνιαχοῦ δὲ
 τῆς Συρίας τέρμινθος. Αἱ γὰρ διαφοραὶ τῆς χώρας
 τὴν ἰδιότητα ποιοῦσιν. Ἀλλ' εἰρηται τὸ ἴδιον ὡς ἐπὶ
 πᾶν.

III. Ἰδια δὲ τὰ τοιαῦτα τῶν ὀρεινῶν, ἃ ἐν τοῖς πε-
 40 δίοις οὐ φύεται, περὶ τὴν Μακεδονίαν ἑλάτη, πύκην,
 πίτυς ἀγρία, φίλυρα, ζυγία, φηγός, πύξος, ἀνδράχλη,
 μίλος, ἀρκευθος, τέρμινθος, ἔρινεός, φιλύκη, ἀφάρκη,
 καρύα, διοσβάλανος, πρίνος. Τὰ δὲ καὶ ἐν τοῖς πεδίοις
 μυρίκη, πετελέα, λεύκη ἰτέα, αἰγειρός, κραναία, θηλυκρα-
 45 νεία, κλήθρα, δρῦς, λακάρη, ἄχρας, μηλέα, ὀστράα,
 κήλαστρον, μελία, παλίουρος, ὀξυάκανθος (σφένδαμνος),
 ἣν ἐν μὲν τῷ ὄρει πεφυκυῖαν ζυγίαν καλοῦσιν, ἐν δὲ τῷ
 πεδίῳ γλαῖνον. Οἱ δ' ἄλλως διαιροῦσι καὶ ἕτερον ποιοῦ-
 σιν εἶδος σφενδάμου καὶ ζυγίας. (2) Ἄπαντα δὲ ὅσα
 50 κοινὰ τῶν ὄρων καὶ τῶν πεδίων, μεῖζον μὲν καὶ καλλίον
 τῇ ὄψει τὰ ἐν τοῖς πεδίοις γίνεται, χρεῖττον δὲ τῇ χρεῖα
 τῇ τε τῶν ξύλων καὶ τῇ τῶν καρπῶν τὰ ὀρεῖνὰ· πλὴν
 ἀγρόδος καὶ ἀπίου καὶ μηλείας· αὗται δ' ἐν τοῖς πε-
 δίοις χρεῖττους οὐ μόνον τοῖς καρποῖς ἀλλὰ καὶ τοῖς

domestica nominare, ut inter animalia ea quæ cum ho-
 mine vivunt atque mansuescere possunt. (3) Sed forsi-
 tan non multam interest, utro hæc modo interpretaria.
 Omnis autem arbor quæ in statum silvestrem declinat
 et fructus deteriores edit et ipsa brevior fit et foliis et
 ramulis et cortice et tota forma : etenim magis densæ ac
 crispæ ac duræ et hæc partes redduntur et universa eorum
 natura, siquidem his in notis maxime differentia domes-
 ticarum et silvestrium posita est. Ideoque quæ e man-
 suescentibus talia apparent silvestria nuncupantur et
 picea, cupressus sive omnis sive mascula, atque juglans
 et castanea. (4) Ad hæc silvestres montes et frigora
 magis amant : nam et hoc ad arborum ac omnino plan-
 tarum silvestrem naturam agnoscendam pertinet, sive
 per se sive per accidens. Verum silvestrium determina-
 tio, sive in hunc modum, sive aliter accipi debeat, nil ad
 rem præsentem fortassis interest. Illud autem in uni-
 versum vere dici potest, silvestres magis montanas esse
 earumque majorem partem in his regionibus melius vigere,
 exceptis solummodo iis arboribus quæ ad aquas, ad
 amnium ripas et in lucis habitant ; hæc enim et similes
 sunt magis campestræ. (5) At vero in magnis monti-
 bus, uti in Parneso, Cyllene, Olympo et Pierico et My-
 slo et si quis alibi similis est, omnes nascuntur arbores
 propter locorum varietatem : ibi enim et flagrosa sunt et
 uliginosa et sicca et terrena et petrosa loca et mixtæ præ-
 torum plagæ et omnia fere soli tellurisque genera : deinde
 alia concava tranquillaque, alia sublimia ventisque expo-
 sita sunt, ut possint permulta atque varia atque campe-
 stria etiam progignere. (6) Neque mirum est si qui mon-
 tium non æque omnia ferunt, sed propriam quandam
 materiam aut in totum aut majore ex parte habent, ut in
 Idæi Creta ; ibi enim cupressus dominatur, ut in Cilicia
 et in Syria cedrus, ac nonnullis Syriæ locis terminthus,
 locorum enim discrimini propria et peculiaris debentur.
 De quibus hæc in universum dicta sunt.

III. Propria ergo montibus, quæ nasci in campis et
 planitie nequeunt, sunt in Macedonia abies, picea, pinus
 silvestris, phillyra, zygia, phagus, buxus, andrachle, taxus,
 juniperus, terminthus, caprificus, phillyca, apharca, juglans,
 castanea, illex : quæque in planis quoque nascuntur my-
 rica, ulmus, populus alba, salix, populus nigra, cornus, cor-
 nus femina, clethra, quercus, lacare, piraster, pirus, ostrya,
 celastrum, fraxinus, paliurus, oxyacanthus (sphendama-
 nus), quam in montibus natam zygiam vocant, in planis
 vero glinum ; alii autem aliter distinguunt et genus diver-
 sum sphendamni et zygiæ faciunt. (2) Omnes vero arbo-
 res, quæ montium et regionis planæ communes sunt, ma-
 jores nascuntur et pulchriores adpectu in campestribus,
 sed meliores ad usum tam ligni quam fructuum in mon-
 tibus, exceptis pirastro, malo et piro, harum enim et lig-
 num et fructus meliora in planis, in montibus vero parvæ,

ξύλοις· ἐν γὰρ τοῖς ὄρεσι μικραὶ καὶ ὀξώδεις καὶ ἀκαν-
 θώδεις γίνονται· πάντα δὲ καὶ ἐν τοῖς ὄρεσιν ὅταν ἐπι-
 λαβῶνται τῶν οἰκείων τόπων καὶ καλλίως φύεται καὶ
 εὐθενεῖ μέλλον· ὥς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἐν τοῖς ὄρε-
 15 σιν τῶν ὄρων καὶ μάλιστα, τῶν δὲ ἄλλων τὰ ἐν τοῖς
 κατώ καὶ κοιλοῖς· τὰ δ' ἐπὶ τῶν ἄκρων χειρίστα, πλὴν
 εἰ τι τῇ φύσει φιλόφυχρον· (3) ἔχει δὲ καὶ ταῦτ' αὖ τινα
 διαφορὰν ἐν τοῖς ἀνομοίοις τῶν τόπων ὑπὲρ ὧν ὕστερον
 λεκτέον· νῦν δὲ διαιρετέον ἕκαστον κατὰ τὰς διαφορὰς
 20 τὰς εἰρημένους. Ἀειφύλλα μὲν οὖν ἐστὶ τῶν ἀγρίων
 ἡ καὶ πρότερον ἐλέχθη ἑλάτη, πεύκη, πίτυς ἀγρία,
 πύξος, ἀνδράχλη, μίλος, ἄρκευθος, τέρμινθος, φιλόκη,
 ἀφάρκη, δάφνη, φελλόδρου, κήλαστρον, ἔξυάκανθος, πρί-
 25 νος, μυρική· τὰ δὲ ἄλλα πάντα φυλλοβολοῦσι· πλὴν εἰ τι
 περιττόν ἐνιαχοῦ, καθάπερ ἐλέχθη περὶ τῆς ἐν τῇ Κρή-
 τη πλατάνου καὶ δρυὸς καὶ εἰ ποὺ τόπος τις ὅλως εὐ-
 τρωτος. (4) Κάρπιμα δὲ τὰ μὲν ἄλλα πάντα· περὶ δὲ
 ἰτέας καὶ αἰγείρου καὶ πελέας ὥσπερ ἐλέχθη διαμφι-
 30 σήτουσιν, ἐνίοι δὲ τὴν αἰγείρου μόνην ἀκαρπεῖν φασιν
 ὥσπερ καὶ οἱ ἐν Ἀρκადίᾳ, τὰ δὲ ἄλλα πάντα τὰ ἐν
 τοῖς ὄρεσι καρποφορεῖν. Ἐν Κρήτῃ δὲ καὶ αἰγείροι
 κάρπιοι πλείους εἰσὶ· μία μὲν ἐν τῷ στομίῳ τοῦ ἄν-
 35 τρου τοῦ ἐν τῇ Ἰδῇ, ἐν ᾧ τὰ ἀναθήματα ἀνάκειται,
 ἄλλη δὲ μικρὰ πλησίον· ἀπωτέρω δὲ μάλιστα δώδεκα
 σταδίους περὶ τινα κρήνην Σαύρου καλουμένην πολ-
 40 λαί. Εἰσὶ δὲ καὶ ἐν τῷ πλησίον ὄρει τῆς Ἰδῆς ἐν τῷ
 Κινδρίῳ καλουμένῳ καὶ περὶ Πραισίαν δὲ ἐν τοῖς ὄρε-
 σιν. Οἱ δὲ μόνον τῶν τοιούτων τὴν πελέαν κάρπι-
 45 μον εἶναι φασί, καθάπερ οἱ περὶ Μακεδονίαν. (6)
 Μεγάλη δὲ διαφορὰ πρὸς καρπὸν καὶ ἀκαρπίαν καὶ ἡ
 τῶν τόπων φύσις, ὥσπερ ἐπὶ τῇ περσέας ἔχει καὶ
 τῶν φοινίκων· ἡ μὲν ἐν Αἰγύπτῳ καρποφορεῖ καὶ εἰ
 50 ποὺ τῶν πλησίον τόπων, ἐν Ῥόδῳ δὲ μέχρι τοῦ ἀνθεῖν
 μόνον ἀφικνέεται. Ὁ δὲ φοινίς περὶ μὲν Βαβυλῶνα
 55 θαυμαστός, ἐν τῇ Ἑλλάδι δὲ οὐδὲ πεπαίνει, παρ'
 ἐνίοις δὲ ὅλως οὐδὲ προβαίνει καρπὸν. (6) Ὁμοίως δὲ
 καὶ ἕτερα πλείω τοιαῦτ' ἐστίν· ἐπεὶ καὶ τῶν ἑλαττό-
 των ποσίων καὶ ὀλημάτων ἐν τῇ αὐτῇ χώρᾳ καὶ συν-
 60 ὄρῳ χώρα τὰ μὲν κάρπιμα τὰ δ' ἀκαρπα γίνεται·
 καθάπερ καὶ τὸ κενταύριον ἐν τῇ Ἠλείᾳ, τὸ μὲν ἐν τῇ
 ὄρεινῃ κάρπιμον τὸ δ' ἐν τῇ πεδίῳ ἀκαρπον ἀλλὰ μό-
 65 νον ἀνθεῖ, τὸ δ' ἐν τοῖς κοιλοῖς τόποις οὐδ' ἀνθεῖ πλὴν
 κατὰς. Δοκεῖ δ' οὖν καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμογενῶν
 καὶ ἐν μὲν προσηγορίᾳ τὸ μὲν ἀκαρπον εἶναι τὸ δὲ
 70 κάρπιμον, ὅσον πρίνος ὁ μὲν κάρπιμος ὁ δ' ἀκαρπος·
 καὶ κληῖρα δὲ ὡσαύτως ἀνθεῖ δ' ἀμφω. (7) Σχεδὸν
 δὲ ὅσα καλοῦσιν ἄρβεννα τῶν ὁμογενῶν ἀκαρπα· τοῦ-
 75 των τὰ πολλὰ τὰ μὲν ἀνθεῖν φασί τὰ δ' ὀλίγον τὰ δ'
 ὅλως οὐδ' ἀνθεῖν· τὰ δὲ ἀνάπαλιν, τὰ μὲν ἄρβεννα μόνον
 80 καρποφορεῖν, οὐ μὴν ἄλλ' ἀπὸ γε τῶν ἀνθῶν φύεσθαι
 τὰ δένδρα, καθάπερ καὶ ἀπὸ τῶν καρπῶν ὅσα κάρ-
 85 πιμα καὶ ἐν ἀμφοῖν οὕτως ἐνίοτε πυκνὴν εἶναι τὴν
 ἕρπονιν ὥστε τοὺς ὄρεοτύπους οὐ δύνασθαι διέναι μὴ
 ὑποποιησαμένους. (8) Ἀμφισθετεῖται δὲ καὶ περὶ τῶν

nodosæ et aculeatæ redduntur. Omnes vero etiam in
 montibus, modo loca commoda sibi quæ propria nactæ
 sint, et pulchriores fiunt et latius vigent: in universum
 optimæ quæ in montium planitie, ex reliquis quæ infimis
 cavisque locis proveniunt præstantiores: quæ in summis
 montibus nactæ sunt proximæ, nisi quæ natura sua frigo-
 ris est amans. (3) Sed hæc quoque ipsæ pro locorum situ
 differunt, quæ de re postea dicetur. Nunc singulas secun-
 dum differentias prædictas distinguemus. Semper vi-
 rentes sunt inter silvestres, quas jam antea diximus,
 abies, picea, pinus silvestris, buxus, andrachle, taxus,
 juniperus, terminthus, philycæ, aphiarca, laurus, phello-
 drys, celastrum, oxyacanthus, ilex, myrica: reliquæ omnes
 folia amittunt, nisi si hic illic aliqua stirps exuberet, ut
 platanum istam in Creta et quercum diximus et si qua tellus
 alimenti copia præstat. (4) Fructifera vero sunt reli-
 quæ omnes; de salice autem et populo nigra et ulmo,
 ut diximus, ambigitur. Quidam vero solam populum
 fructu carere ajunt, ut Arcades, reliquas vero omnes, quæ
 in montibus nascuntur, fructum ferre. In Creta vero
 etiam populi plures fructus ferunt, una in aditu speluncæ
 montis Idæ, qua munera deo dicata conspiciuntur, altera
 hand procul ab illa, at ulterius duodecim maxime stadia
 ad fontem quandam Sauri dictum multæ sunt, atque in
 monte etiam Idæ proximo, cui Cindrio nomen est et in
 montibus ad Præsiam. Alii autem ut Macedones arbo-
 rum illarum solam ulmum fructum ferre ajunt. (5) Na-
 tura locorum plurimum valet ad fecunditatem sterilita-
 temque, ut in persca et palmis videmus. Persea in
 Ægypto et si quo loco finitimæ terræ nascitur, fructificat,
 in Rhodo vero modo ad florem usque pervenit. Palma
 in Babylonia terra mirum quanta, in Græcia vero ne matu-
 rat quidem fructus, nonnullis etiam locis omnino ne
 fructum quidem ostendat. (6) Ac ejusmodi plura sunt alia
 exempla: nam inter herbas minores quoque et sarmenta
 in eadem regione atque contermina pars fructifera gignun-
 tur, pars sterilia, uti centaureum quoque in agro Eleo, quod
 in regione montana crescit fructiferum, quod in campestri
 sterile est ac tantummodo floret, in cavis locis autem ne
 florem quidem, nisi exilem, edit. Videntur igitur etiam
 in ceteris, quæ congenere sunt eodemque nomine ap-
 pellantur, altera stirps fructifera altera sterilis esse, ut
 ilex altera fructifera est, altera sterilis, parique modo
 clethra: utraq; vero florent. (7) Fere autem quæ inter
 congenere mares vocantur steriles sunt, quarum pleras-
 que florere affirmant, quasdam parum, alias flore omnino
 carere. Contra aliarum mares tantum fructificare putan-
 tur, verum e floribus arbores eas ita enasci, ut e fructi-
 bus eas quæ fructifera sunt. Et in utroque genere
 proventum interdum adeo densum esse ut lignatores, nisi
 securi pervium fecerint, transire non possint. (8) Ambi-

ἀνθῶν ἐνίων ὥσπερ εἶπομεν. Οἱ μὲν γὰρ καὶ δρῦν ἀνθεῖν οἴονται καὶ τὴν ἡρακλεῶτιν καρύαν καὶ διοσβά-
 λανον ἔτι δὲ πεύκην καὶ πίκυν· οἱ δ' οὐδὲν τούτων
 ἀλλὰ τὸν ἱούλον τὸν ἐν ταῖς καρύαις καὶ τὸ βρύον τὸ
 5 δρύϊνον καὶ τὸν κύτταρον τὸν πιτύϊνον ὅμοιον καὶ ἀνά-
 λογον εἶναι τοῖς προσηγομέντοις ἐρινοῖς. Οἱ δὲ περὶ
 Μακεδονίαν οὐδὲ ταῦτά φασιν ἀνθεῖν ἄρκευθον, ὀξύην,
 ἀρίαν, σφένδαμνον. Ἐνιοὶ δὲ τὰς ἀρκεύθους δύο εἶ-
 ναι καὶ τὴν μὲν ἐτέραν ἀνθεῖν μὲν ἄκαρπον δ' εἶναι,
 10 τὴν δὲ ἐτέραν οὐκ ἀνθεῖν μὲν καρπὸν δὲ φέρειν εὐθὺς
 προφανόμενον, ὥσπερ καὶ τὰς συκᾶς τὰ ἐρινά. Συμ-
 βαίνει δ' οὖν ὅστε ἐπὶ δύο ἔτη τὸν καρπὸν ἔχειν μό-
 νον τοῦτο τῶν δένδρων. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπισκεπτέον.

IV. Ἡ δὲ βλάστησις τῶν μὲν ἅμα γίνεται καὶ τῶν
 15 ἡμέρων τῶν δὲ μικρὸν ἐπιλειπομένη τῶν δ' ἡδὴ πλεόν,
 ἀπάντων δὲ κατὰ τὴν ἡρινὴν ὥραν. Ἀλλὰ τῶν καρ-
 πῶν ἡ παραλλαγὴ πλείων ὥσπερ δὲ καὶ πρότερον
 εἶπομεν, οὐ κατὰ τὰς βλαστήσεις αἱ πεπάνσεις, ἀλλὰ
 20 πολὺ διαφέρουσιν· ἐπεὶ καὶ τῶν ὀψικαρποτέρων, ἃ δὴ
 τινὲς φασιν ἐνιαυτοφορεῖν, οἷον ἄρκευθον καὶ πρίνον,
 ὅμοιαι αἱ βλαστήσεις τοῦ ἥρος. Αὐτὰ δ' αὐτῶν τὰ ὁμο-
 γενῇ τῇ πρότερον καὶ ὕστερον διαφέρει κατὰ τοὺς τό-
 25 πους· πρῶτα μὲν τὰ βλαστάνει τὰ ἐν τοῖς ἔλασι, ὡς
 οἱ περὶ Μακεδονίαν λέγουσι, δεύτερα δὲ τὰ ἐν τοῖς
 πεδίοις, ἔσχατα δὲ τὰ ἐν τοῖς ὄρεσι. (2) Αὐτῶν δὲ
 τῶν καθ' ἕκαστα δένδρων τὰ μὲν συναναβλαστάνει τοῖς
 ἡμέροις οἷον ἀνδράχλη, ἀφάρκη· ἀχρὰς δὲ μικρῷ ὕσ-
 30 τερον τῆς ἀπίου. Τὰ δὲ καὶ πρὸ ζεφύρου καὶ μετὰ
 πνοᾶς εὐθὺς ζεφύρου. Καὶ πρὸ ζεφύρου μὲν κρανεῖα
 καὶ θηλυκρανεῖα, μετὰ ζεφύρου δὲ δάφνη, κλήθρα, πρὸ
 ἰσημερίας δὲ μικρὸν φίλυρα, ζυγία, φηγός, συκῇ· πρωί-
 35 βλαστα δὲ καὶ καρύα καὶ δρῦς καὶ ἀκτέος· ἔτι δὲ μᾶλ-
 λον τὰ ἄκαρπα δοκοῦντα καὶ ἀλσώδη, λεύκη, πελέα,
 ἰτέα, αἰγείρος· πλάτανος δὲ μικρῷ ὀψιαιότερον τούτων.
 Τὰ δὲ ἄλλα ὥσπερ ἐνισταμένου τοῦ ἥρος, οἷον ἐρινεός,
 40 φιλόκη, ὀξύακανθος, παλίουρος, τέρμινθος, καρύα, διο-
 σβάλανος· μηλέα δ' ὀψίβλαστος· ὀψίβλαστότατον δὲ σχε-
 δὸν ἵψος, ἀρία, τετραγωνία, θύεια, μίλος. Αἱ μὲν οὖν
 βλαστήσεις οὕτως ἔχουσιν. (3) Αἱ δὲ ἀνθήσεις ἀκολου-
 45 θοῦσι μὲν ὡς εἶπεν κατὰ λόγον, οὐ μὴν ἀλλὰ παραλ-
 λάττουσι, μᾶλλον δὲ καὶ ἐπὶ πλεόν ἢ τῶν καρπῶν
 τελείωσις. Κρανεῖα μὲν γὰρ ἀποδίδωσι περὶ τροπᾶς
 θερινᾶς ἢ πρώτης σχεδὸν ὥσπερ πρῶτον· ἢ δ' ὀψιος,
 50 ἢν δὴ τινες καλοῦσι θηλυκρανεῖαν, μετ' αὐτὸ τὸ με-
 τόπωρον· ἔστι δὲ ὁ ταύτης καρπὸς ἄβρωτος καὶ τὸ ζύ-
 λον ἀσθενές καὶ χαῦνον· τοσαύτη δὲ διαφορὰ περὶ ἁμ-
 φω. (4) Τέρμινθος δὲ περὶ πυροῦ ἀμητὸν ἢ μικρῷ
 ὀψιμώτερον ἀποδίδωσι καὶ μελία καὶ σφένδαμνος τοῦ
 θερούς τὸν καρπὸν· κλήθρα δὲ καὶ καρύα καὶ ἀχράδων
 55 τι γένος μετοπώρου· δρῦς δὲ καὶ διοσβάλανος ὀψιαιό-
 τερων ἔτι περὶ Πλειάδος δύσιν, ὡσαύτως δὲ καὶ φιλόκη
 καὶ πρίνος καὶ παλίουρος καὶ ὀξύακανθος μετὰ Πλειά-
 δος δύσιν· ἢ δ' ἀρία χειμῶνος ἀρχομένου· καὶ ἡ μηλέα
 μὲν τοῖς πρώτοις φύγεσιν, ἀχρὰς δὲ ὀψία χειμῶνος·

gitur etiam ut diximus de flore quarundam : alii enim et
 quercum florere asserunt et nucem avellanam et casta-
 neam, ad hæc piceam quoque et pinum ; alii autem
 nullam ex his, sed amentum in nuce et bryum querci-
 num et folliculum in pinu similia et analogia esse grossis
 caducis. Macedoniæ incolæ vero etiam juniperum,
 oxyam, ariam, sphendamnum flore carere affirmant. Alii
 duo esse juniperi species ; alteram florere quidem sed
 sterilem esse, alteram non quidem florere sed fructum
 ferro statim apparentem, ut ficos poma præcidua. Huic
 vero soli arbori contingit ut in biennium fructus suos
 habeat. De his igitur rebus amplius erit querendum.

IV. Germinatio vero aliis simul atque urbanis, aliis
 mox post illas, aliis serius, omnibus vero tempore veris :
 sed fructuum maturitas valde diversis temporibus evenit,
 neque vero, ut jam antea dictum est, tempus maturitatis
 germinationis tempori respondet, sed valde differunt : nam
 et earum quæ sero fructus perficiunt, quæ quidam anno
 demum fructificare dicunt, ut juniperum et ilicem, ta-
 men germinatio vere fit. Etiam congeneres ipsæ inter
 se differunt, tempore secundum locorum naturam : primo
 enim germinant quæ in palustribus nascuntur, ut Mace-
 dones volunt, deinceps quæ in campestribus, postremo
 quæ in montibus. (2) Singularum vero arborum aliæ
 simul cum domesticis germinant ut andrachle, apharca ;
 piraster vero malo paulo serius ; aliæ et ante favonium
 et statim post flatum favonii : ante favonium cornus et
 cornus feminea, post eum laurus, clethra, paulo ante
 æquinoctium phillyra, zygia, phegos, ficus ; etiam nux
 avellana et quercus et acteos cito germinant, atque magis
 etiam quæ sterilia esse creduntur et lucos adamant, ut
 populus alba, ulmus, salix, populus nigra : platanus au-
 tem iis paulo serius. Ceteræ fere vero ipso ineunte, ut
 caprificus, phillyca, oxyacanthus, paliurus, terminthus,
 nux avellana, castanea. Pirus sero germinat : postremo
 fere germinant ipsus, aria, tetragonia, thuja, taxus.
 Germinatio igitur sic se habet. (3) Florum proventus
 fere pro ratione germinationis sequuntur : at vero diffe-
 runt, magis vero etiam fructus perfectio variat : cornus
 enim fructum dat circa solstitium æstivale, præcox aci-
 licet, primum fere omnium : nam serotina, quam quidam
 cornum femineam appellant, post ipsum autumnum. Hujus
 vero fructus haud edulis, atque lignum iusfirmum fungo-
 sumque. Hæc igitur inter utramque differentia obtinet.
 (4) Terminthus vero circa tritici messem aut paulo se-
 rius fructum reddit, et fraxinus et sphendamnos æstate :
 clethra vero et juglans et species quædam pirastri au-
 tumno : quercus autem et castanea serius sub occasum
 Pleiadum : parique tempore phillyca, ilex, paliurus et
 oxyacanthus post Pleiadum occasum : aria vero hieme
 ineunte : pirus primis frigoribus, piraster vero serotina
 hieme. Andrachle vero et apharca primum fructum

ἀνδρῶν δὲ καὶ ἀφάρκη τὸ μὲν πρῶτον πεπαίνουσιν
 ἅμα τῷ βότρυϊ περκαζόντι, τὸ δὲ ὑστερον, δοκεῖ γὰρ
 ταῦτα δικάρπα, ἀρχομένου τοῦ χειμῶνος. (5) Ἐλάτη
 δὲ καὶ μίλος ἀνθοῦσι μικρὸν πρὸ ἡλίου τροπῶν καὶ
 τῆς γε ἐλάτης τὸ ἀνθος κρόκινον καὶ ἄλλως καλὸν τὸν
 καρπὸν ἀφίᾳσι μετὰ δύσιν Πλειάδος. Πεύκη δὲ καὶ πίτυς
 προτεροῦσι τῇ βλαστῇσι μικρὸν, ὅσον πεντεκαίδεκα
 ἡμέραις, τοὺς δὲ καρποὺς ἀποδιδόασιν μετὰ Πλειάδα
 κατὰ λόγον. Ταῦτα μὲν οὖν μετριωτέρων μὲν ἔχει
 παραλλαγὴν πάντων δὲ πλείστην ἡ ἄρκευθος καὶ ἡ
 πρίνος ἢ μὲν γὰρ ἄρκευθος ἐνιαύσιον ἔχειν δοκεῖ πε-
 ρικαταλαμβάνει γὰρ ὁ νέος τὸν περυσινόν. Ὡς δὲ
 τινὲς φασιν οὐδὲ πεπαίνει, δι' ὃ καὶ προφαيروῦσι
 καὶ χρόνον τινὰ τηροῦσιν· ἐὰν δὲ ἐξ ἐπὶ τοῦ δένδρου
 τις ἀποξηραίνεται. (6) Φασὶ δὲ καὶ τὴν πρίνον οἱ
 περὶ Ἀρκადίαν ἐνιαυτῷ τελειοῦν· ἅμα γὰρ τὸν ἔνον
 πεπαίνει καὶ τὸν νέον ὑποφαίνει· ὥστε τοῖς τοιοῦτοις
 συμβαίνει συνεχῶς τὸν καρπὸν ἔχειν. Φασὶ δὲ γε
 καὶ τὴν κήλαστρον ὑπὸ τοῦ χειμῶνος ἀποβάλλειν.
 Ὀψικάρπα δὲ σφόδρα καὶ φίλυρα καὶ πύξος. [Τὸν δὲ
 καρπὸν ἄβρωτον ἔχει παντὶ ζώῳ φίλυρα, θηλυκρανεία,
 πύξος. Ὀψικάρπα δὲ καὶ κιττός καὶ ἄρκευθος καὶ
 πεύκη καὶ ἀνδράχλη.] Ὡς δὲ οἱ περὶ Ἀρκადίαν φα-
 σίν, ἔτι τούτων ὀψικάρποτερα σχεδὸν δὲ πάντων
 ὀψιάτερα (τετραγωνία, θύεια, μίλος. Αἱ μὲν οὖν
 τῶν καρπῶν ἀποβολαὶ καὶ πεπάνσεις τῶν ἀγρίων
 τοιαύτας ἔχουσι διαφορὰς οὐ μόνον πρὸς τὰ ἡμέρα
 ἀλλὰ καὶ πρὸς ἐαυτά.

V. Συμβαίνει δ' ὅταν ἀρξῶνται βλαστάνειν τὰ μὲν
 ἄλλα συνεχῆ τὴν τε βλάστησιν καὶ τὴν αὔξησιν ποιεῖ-
 σθαι, πύκην δὲ καὶ ἐλάτην καὶ ὄρνυ διαλείπειν καὶ
 τρεῖς ὁρμαὶ εἶναι καὶ τρεῖς ἀφίᾳσι βλαστοὺς, δι' ὃ
 καὶ τρισλοποι· πᾶν γὰρ ὃ δὲ δένδρον ὅταν βλαστάνῃ
 λοιπὸν πρῶτον μὲν ἄκρου ἕαρος εὐθὺς ἱσταμένου τοῦ
 θοαργηλιῶνος, ἐν δὲ τῇ Ἰδῇ περὶ πεντεκαίδεκα μά-
 λιστα ἡμέρας μετὰ δὲ ταῦτα διαλείποντα περὶ τριά-
 κοντα ἡ μικρῷ πλείους ἐπιβάλλεται πάλιν ἄλλους
 βλαστοὺς ἀπ' ἄκρας τῆς κορυφῆσεως τῆς ἐπὶ τῷ προ-
 τέρω βλαστῷ· καὶ τὰ μὲν ἄνω τὰ δ' εἰς τὰ πλάγια
 κύκλῳ ποιεῖται τὴν βλάστησιν, οἷον γόνυ ποιησάμενα
 τὴν τοῦ πρώτου βλαστοῦ κορυφήν ὥσπερ καὶ ἡ πρώτη
 βλάστησις ἔχει. Γίνεται δὲ τοῦτο περὶ τὸν Σκιρρο-
 φοριῶνα λήγοντα. (2) Κατὰ δὲ ταύτην τὴν βλάστη-
 σιν καὶ ἡ κηχὶς φύεται πᾶσα, καὶ ἡ λευκὴ καὶ ἡ μέ-
 λαινα· φύεται δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ νυκτὸς ἄθροος· ἐφ'
 ἡμέραν δὲ μίαν αὐξηθεῖσα, πλὴν τῆς πιττοειδοῦς, ἐὰν
 ὑπὸ τοῦ καύματος ληρῶς ἔχραινεται, καὶ ἀναυξὴς
 ἐπὶ τὸ μείζον, ἐγένετο γὰρ ἂν μείζων τῷ μεγέθει.
 Διόπερ τινὲς αὐτῶν οὐ μείζον ἔχουσι κυάμου τὸ μέγε-
 θος. Ἡ δὲ μέλαινα καὶ ἐπὶ πλείους ἡμέρας ἐγγλω-
 ρὸς ἐστί, καὶ αὐξάνονται καὶ λαμβάνουσιν εἶναι μέγε-
 θος κήλου. Διαλείποντα δὲ μετὰ τοῦτο περὶ πεντε-
 καίδεκα ἡμέρας πάλιν τὸ τρίτον ἐπιβάλλεται βλαστοὺς
 Ἑκατομβαιῶνος, ἑλκχίστας ἡμέρας τῶν πρότερον·

maturant, cum uva variaverit, secundum vero — hæ-
 enim bis fructificare videntur — ineunte hieme. (5)
 Abies vero et taxus florent paullo ante solstitium : [at-
 que abietis flos croceus et omnino pulcher.] fructificant
 autem post vergiliarum occasum. Picea vero et pinus
 germinatione illas paullo antecedunt, fere quindecim
 diebus, fructus vero post vergiliarum occasum reddunt
 pro ratione. His igitur diversitas temporis mediocris :
 maxima autem junipero, celastro et ilici : juniperus
 enim anniculum fructum habere editur : novus enim
 annotino supervenit ; ut quidam vero dicunt ne maturat
 quidem, quamobrem immaturus decerpitur et aliquan-
 tum temporis reservatur : si vero in arbore eum relinqui-
 ris exsiccatur. (6) Illicem quoque Arcades anno fructum
 perficere ajunt, simul enim annotinum maturat novumque
 promit, ita ut hujusmodi plantis semper fructus habere
 contingat. Celastus quoque ob hiemem fructum amit-
 tere proditur. Serotina admodum et philura et buxus.
 [Fructum vero nulli animanti edulem habent philura,
 cornus feminea et buxus.] Serotina etiam hedera,
 juniperus, picea, andrachle : magis serotina etiam ex
 Arcadum relatione et omnium fere postrema (tetrago-
 nia, thuja, taxus. Hujusmodi igitur habent arbores
 silvestres amissionis et maturationis fructuum differen-
 tias et inter se et cum domesticis comparatæ.

V. Cum germinare cœperunt, ceteræ omnes germinatio-
 nem et incrementum continuant, picea vero et abies et
 quercus intermittunt, ita ut impetu ter repetito ter emit-
 tant surculos, quare etiam ter glubentes dicuntur : nam
 unaquæque arbor quum germinat glubet i. e. corticem
 solutum abjicit. Id primum fit statim vere primo ineunte
 mense Thargelione, in monte Ida vero circiter quindecim
 diebus ; dein intermissis triginta fere diebus aut paullo
 pluribus novos rursus surculos addit, ex apice clavato
 surculi prioris oriundos : atque partim sursum partim
 laterales circumcirca emitit surculos, ita ut clavatus
 apex primi surculi geniculi instar sit, quemadmodum
 etiam prima germinatio habet : hoc vero sit circiter ex-
 tremo mense Scirrophorione. (2) Hujus germinationis
 tempore etiam galla omnis gignitur et alba et nigra ;
 nascuntur vero maxime nactu frequentes, per unam vero
 diem auctæ, resinacea specie excepta, ab aestu caloris
 correpta exarescit augerique amplius nequit : alias enim
 ad majorem amplitudinem pervenisset, quamobrem mul-
 tis haud major fabæ volumine nota est : nigra vero per
 plures dies viret, nonnullæque augentur et accrescunt us-
 que ad mali magnitudinem. Iterum post hoc tempus
 quindecim fere diebus intermissa germinatione tertio
 rursus surculos addit mense Hecatombæone per paucio-
 res dies quam prima et secunda vice, ad summum per

ἰσως γὰρ ἐξ ἧς ἐπὶ τὸ πλεῖστον· ἡ δὲ βλάστησις ὁμοία καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον. Παραλθουσῶν δὲ τούτων οὐκέτι εἰς μῆκος ἀλλ' εἰς πᾶχος ἡ αὐξησις τρέπεται.

(3) Πᾶσι μὲν οὖν τοῖς δένδροις αἱ βλαστήσεις φανεραὶ, μάλιστα δὲ τῇ ἐλάτῃ καὶ τῇ πεύκῃ διὰ τὸ στοιχεῖν τὰ γόνατα καὶ ἐξ ἰσού τοὺς ὅζους ἔχειν. Ὡρα δὲ καὶ πρὸς τὸ τέμνεσθαι τὰ ξύλα τότε διὰ τὸ λοιπὸν· ἐν γὰρ τοῖς ἄλλοις καιροῖς οὐκ εὐπεριαιρέτος ὁ φλοιὸς, ἀλλὰ καὶ περιαιρεθέντος μέλαν τὸ ξύλον γίνεται καὶ τῇ ὀφεί

10 χεῖρον· ἐπεὶ καὶ πρὸς γε τὴν χρεῖαν οὐδὲν, ἀλλὰ καὶ ἰσχυρότερον ἐὰν μετὰ τὴν πέπανσιν τῶν καρπῶν τμηθῇ. (4) Ταῦτα μὲν οὖν ἴδια τῶν προειρημένων δένδρων. Αἱ δὲ βλαστήσεις αἱ ἐπὶ κυνὶ καὶ ἀρκτούρω γινόμεναι μετὰ τὴν εἰρινὴν σχεδὸν κοιναὶ πάντων· ἔνδηλοι δὲ μᾶλλον ἐν τοῖς ἡμέροις καὶ τούτων μάλιστα συκῇ καὶ ἀμπέλῳ καὶ βόϊξ καὶ δλωκ ὅσα εὐτραφῇ καὶ ὅπου χώρα τοιαύτη· δι' ἧς καὶ τὴν ἐπ' ἀρκτούρω πλείστην φασὶ γίνεσθαι περὶ Θετταλίαν καὶ Μακεδονίαν· ἅμα γὰρ συμβαίνει καὶ τὸ μετόπωρον καλὸν γίνεσθαι καὶ μακρὸν, ὥστε καὶ τὴν μαλακότητα συμβάλλεσθαι τοῦ αἵρος. Ἐπεὶ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ διὰ τοῦθ' ὥς εἰπεῖν αἰεὶ βλαστάνει τὰ δένδρα ἢ καὶ μικρὸν τινα διαλείπει χρόνον. (5) Ἀλλὰ τὰ μὲν περὶ τὰς ἐπιβλαστήσεις ὥσπερ εἰρηται κοινὰ, τὰ δὲ περὶ τὰς

25 διαλείψεις ἀπὸ τῆς πρώτης ἴδια τῶν λεχθέντων. Ἰδιὸν δ' ἐνίοις ὑπάρχει καὶ τὸ τῆς καλουμένης κάχρυος, ὅσον τοῖς τε προειρημένοις· ἔχει γὰρ καὶ ἐλάτῃ καὶ πεύκῃ καὶ δρωῖ καὶ ἐτι φιλύρα καὶ διοσβάλανος καὶ πίτυς. Αὗται δὲ γίνονται δρωὶ μὲν πρὸ τῆς βλαστήσεως ὑποφαινούσης τῆς ἡρινῆς ὥρας. Ἔστι δ' ὥσπερ αὖ κήσις φυλλικὴ μετὰ τὸ πίπτουσα τῆς ἐξ ἀρχῆς ἐποιδήσεως καὶ τῆς φυλλικῆς βλαστήσεως τῇ δ' ὅτι ἐστὶ τοῦ μετόπωρου μετὰ τὴν φυλλοβολίαν εὐθὺς λιπαρά τις καὶ ὥσπερ ἐπὶ τοῦδε καὶ, καθάπερ ἀνὴρ μέλλουσα βλαστάνειν,

35 καὶ διαμένει τὸν χειμῶνα μέχρι τοῦ ἤρος. Ἡ δὲ ἡρακλεωτικὴ μετὰ τὴν ἀποβολὴν τοῦ καρποῦ φύει τὸ βοτρυώδες ἡλίκον σκώληξ εὐμεγέθης, ἐξ ἐνὸς μίσχου πλείω δὲ, ἢ καλοῦσιν τινες ἰούλους. (6) Τούτων ἕκαστον ἐκ μικρῶν σύγκειται μορίων φολιδωτῶν τῇ τάξει καθάπερ οἱ στρόβιλοι τῆς πεύκης, ὥστε μὴ ἀνομοίαν εἶναι τὴν ὅψιν στρόβιλον νέω καὶ χλωρῷ πλὴν προμηχεστέρον καὶ σχεδὸν ἰσόπαχος διόλου. Τοῦτο δὲ αὖξεται τὸν χειμῶνα· καὶ ἅμα τῷ ἤρῃ χάσκει τὰ φολιδωτὰ καὶ ξανθὰ γίνεται καὶ τὸ μῆκος λαμβάνει καὶ

40 τριδάκτυλον· ὅταν δὲ τοῦ ἤρος τὸ φύλλον βλαστάνῃ ταῦτ' ἀποπίπτει καὶ τὰ τοῦ καρποῦ καλυκώδη περικάρπια γίνεται συμμεμυκτά κατὰ τοῦ μίσχου, τοσαῦτα ὅσα καὶ ἦν τὰ ἄνθη· τούτων δ' ἐν ἑκάστῳ κάρυον ἓν. Περὶ δὲ τῆς φιλύρας ἐπισκεπτέον, καὶ εἰ τι

50 ἄλλο καχρυοφόρον.

VI. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν εὐαυξῇ τὰ δὲ δυσαυξῇ. Εὐαυξῇ μὲν τὰ τε πάρυδρα, ὅσον πελέα, πλάτανος, λεύκη, αἰγείρος, ἰτιά· καὶ τοὶ περὶ ταύτης ἀμφοτέρω τοῦσιν τινες ὡς δυσαυξοῦς· καὶ τῶν καρυοφόρων δὲ ἐλάτη,

sex aut septem : germinatio vero similis est et eadem ratione fit. Quo cum ventum est incrementa non in longitudinem sed in crassitudinem vertuntur. (3) In omnibus igitur arboribus germinationes manifestæ sunt, maxime vero in abiete et picea, quia genicula in seriem circumposita sunt et nodi paribus distant intervallis. Tunc vero etiam tempus idoneum ad materiem cædendam est, quoniam giubent : aliis enim temporibus cortex non commode detrahi potest, sed detracto lignum fit nigrum ad spectuque deforme : ad usum tamen nihil interest, sed robustior etiam materies si post fructuum maturitatem cædatur. (4) Hæc igitur arborum dictarum propria sunt. Germinationes vero eas quæ canis ortu et arcturi post vernas fieri solent, omnibus fere communes sunt, maxime vero manifestæ in domesticis, præcipue in fice, viti, punica et omnino iis quæ læti incrementi sunt et soli ubertate fruuntur ; ob id eam quæ sub arcturum incipit, plurimam in Thessalia Macedoniaque fieri ajunt ; simul enim ibi accidit ut autumnus pulcher ac longus sit, ita ut et aeris clementia conferat. Nam et in Ægypto propterea arbores semper fere germinare dicuntur, aut exiguo tantum tempore intermargo. (5) Germinationes subsequentes igitur, ut diximus, communes : sed intervalla has inter et primam differunt in arboribus nominatis. Propria vero nonnullis est, quæ cachrys vocatur, ut prædictis : eam enim habent abies, picea et quercus, ac præter eas phillyra, juglans, castanea et pinus. Ostenditur in quercu ante germinationem sub verni temporis initium. Est autem tanquam fetus foliaceus qui medius oritur inter tumorem primum et ipsam foliorum explicationem. In sorbo vero autumno post foliorum defluivum statim cum nitore quodam et tumida est conspicua tanquam ad germinandum parata, et persistit per hiemem usque ad ver. Nux avellana autem post fructus defluivum gignit corpuscula racemata, erucæ sat magnæ instar, plures ex uno pedunculo oriundos, quos quidem julos appellant. (6) Quodque eorum constat e parvis squamatis particulis ordinatis ut piceæ strobili, ita ut speciem strobili novelli ac viridis bene referant, nisi quod in longitudinem producta et fere tota æqualiter crassa sint ; hoc vero per hiemem incrementum capit, atque veris initio squamæ dehiscunt atque flavescunt et ad trium digitorum longitudinem extenduntur. Quando autem vere folia explicantur, corpuscula illa decidunt atque nucis pericarpia calyciformia gignantur clausa in pedunculo, numero tot quot erant flores, quorum quodvis nucem unam continet. De phillyra autem amplius considerandum, et si quid aliud cachryn fert.

VI. Sunt aliæ auctu faciles, aliæ difficiles. Faciles sunt quæ apud aquas surgunt, ut ulmus, platanus, populus alba et nigra, salix — quanquam de hac ambigunt nonnullique difficilem putant ad augendum, — atque in

πέυκη, δρύς. Εὐαυξέστατον δὲ ... μίθος καὶ λάχαρα, φηγός, ἀραιυθος, σφένδαμνος, δασύς, ζυγία, μελία, κλήθρα, πίτυς, ἀνδράχλη, κρανεία, πύθος, ἀγρός. Καρποφορεῖ δ' εὐθὺς ἐλάτη, πέυκη, πίτυς, καὶ ὀνηλικονοῦν μείγθος λάδωσιν. (2) Ἡ δὲ αὐξήσις καὶ ἡ βλάστησις τῶν μὲν ἄλλων ἀτακτος κατὰ τοὺς τόπους τῶν βλαστῶν, τῆς δ' ἐλάτης ὀρισμένη καὶ συνεχὴς καὶ ὑστερον. Ὅταν γὰρ ἐκ τοῦ στελέχους τὰ πρῶτα σχισθῇ πάλιν ἐξ ἐκείνου ἡ ἑτέρα σχίσις γίνεται κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, καὶ τοῦτ' αἰ ποιεῖ κατὰ πάσας τὰς ἐπιβλαστήσεις. Ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις οὐδ' οἱ ὄροι κατ' ἀλλήλους πλὴν ἐπὶ τινων ὀλίγων οἷον κοτίνου καὶ ἄλλων. ἔχει δὲ καὶ τῇδε διαφορὰν ἡ αὐξήσις κοινῇ πάντων ὁμοίως ἡμέρων τε καὶ ἀγρίων· τὰ μὲν γὰρ καὶ ἐκ τοῦ ἄκρου τῶν βλαστῶν καὶ ἐκ τῶν πλαγίων φύεται, καθάπερ ἄπιος, βόας, συκῆ, μύρρινος, σχεδὸν τὰ πλεῖστα· τὰ δ' ἐκ τοῦ ἄκρου μὲν οὐκ ἀνίσχιν ἐκ δὲ τῶν πλαγίων, καὶ αὐτὸ προωθεῖται τὸ ὑπάρχον ὥσπερ καὶ τὸ ὅλον στέλεχος καὶ οἱ ἀκρεμόνες. Συμβαίνει δὲ τοῦτο ἐπὶ τῆς περσικῆς καρύας καὶ τῆς ἡρακλεωτικῆς καὶ ἄλλων. (3) Ἀπάντων δὲ τῶν τοιούτων εἰς ἓν φύλλον ἀποτελεστικῶσιν οἱ βλαστοί, δι' ὃ καὶ εὐλόγως οὐκ ἐπιβλαστάνει καὶ αὐξάνεται μὴ ἔχοντα ἀρχήν. Ὁμοία δὲ τρόπον τινὰ ἡ αὐξήσις καὶ τοῦ σίτου· καὶ γὰρ οὗτος αἰ τῇ προώσει τοῦ ὑπάρχοντος αὐξάνεται, καὶ κολοβωθῇ τὰ φύλλα καθάπερ ἐν τοῖς ἐπιβοσκομένοις· πλὴν οὗτός γε οὐδ' ἐκ τοῦ πλαγίου παραφύει καθάπερ ἕνια τῶν χειροπῶν. Αὕτη μὲν οὖν διαφορὰ τις ἂν εἴη βλαστήσεως ἅμα καὶ αὐξήσεως. (4) Βαθύρριζα δὲ οὐ φαίνεται εἶναι τὰ ἄγρια διὰ τὸ φύεσθαι πάντα ἀπὸ σπέρματος, οὐκ ἄγαν ὀρθῶς λέγοντες. Ἐνδέχεται γὰρ εἶταν ἐμβύωσθι πόρρω καθίεναι τὰς ῥίζας· ἐπεὶ καὶ τῶν λαχάνων τὰ πολλὰ τοῦτο ποιεῖ, καίπερ ἀσθενέστερα ὄντα καὶ ἐναργῶς φέμενα (ἐν) τῇ γῇ. Βαθύρριζοτατον δ' οὖν δοκεῖ τῶν ἀγρίων εἶναι ἡ πρῖνος ἐλάτη δὲ καὶ πέυκη μετρίως, ἐπιπολαιότατον δὲ θραύπαλος καὶ κοκκυμηλέα καὶ σποδιάς· αὕτη δ' ἐστὶν ὥσπερ ἄγρια κοκκυμηλέα. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ ὀλιγόρριζα· ὃ δὲ θραύπαλος πολύρριζον. Συμβαίνει δὲ τοῖς ἄλλοις τοῖς μὴ κατὰ βάθος ἔχουσι, καὶ οὐχ ἥμισυ ἐλάτη καὶ πέυκη, προρριζοῖς ὑπὸ τῶν πνευμάτων ἐκπίπτειν. (5) Οἱ μὲν οὖν περὶ Ἀρκადίαν οὕτω λέγουσιν. Οἱ δ' ἐκ τῆς Ἰδῆς βαθύρριζοτερον ἐλάτην δρυὸς ἀλλ' ἐλάττους ἔχειν καὶ εὐθυρριζοτέραν εἶναι· βαθύρριζοτατον δὲ καὶ τὴν κοκκυμηλέαν καὶ τὴν ἡρακλεωτικὴν, τὰς δὲ ῥίζας λεπτάς καὶ ἰσχυράς τὴν ἡρακλεωτικὴν, τὴν δὲ κοκκυμηλέαν πολύρριζον, ἄμφω δ' ἐμβύωναι δεῖν· δυσώλεθρον δὲ τὴν κοκκυμηλέαν. Ἐπιπολῆς δὲ σφένδαμνον καὶ ὀλίγας τὴν δὲ μελίαν πλείους καὶ εἶναι πυκνόρριζον καὶ βαθύρριζον. Ἐπιπολῆς δὲ καὶ ἄρκευθον καὶ κέδρον· καὶ κλήθρας λεπτάς καὶ ὁμαλεῖς· ἔτι δ' ἄξυον· καὶ γὰρ τοῦτ' ἐπιπολαιόρριζον καὶ ὀλιγόρριζον. Τὴν δὲ οὖσαν ἐπιπολαιούς μὲν ἰσχυράς δὲ καὶ παχίας καὶ δυσώλεθρους πλῆθει δὲ μετρίας. Βαθύρ-

ter fructiferas abies, picea, quercus. Omnium facilissimæ.... taxus, lacara, phagus, juniperus, sphendamnos, ostrya, zygia, fraxinus, clethra, pinus, andrachle, cornus, buxus, piraster. Fructificant protinus abies, picea, pinus, etiam si tantillum magnitudinis attigerint. (2) Auctio vero et germinatio ceteris sine ordine procedit quod ad surculorum situm attinet, sed in abiete ordinata et continua est (etiam postea). Cum enim e trunco prima partitio facta sit, ex illa rursus altera sit eodem modo, atque idem semper sit in omni superveniente germinatione. In ceteris vero ne nodi quidem oppositi sunt, paucis exceptis ut oleastro aliisque. Incremto alla omnium et domesticorum et silvestrium communis differentia est hæc, quod alia et e summis surculis et e lateribus accrescunt, uti malus, punica, ficus, myrtus ac fere pleraque; alia non e cacumine emittunt germina nova sed e lateribus, ita ut id quod jam aderat protrudatur atque impellatur ut et totus truncus cum ramis: hoc fit in nuce persica et avellana et aliis. (3) His vero omnibus surculi in singulum folium desinunt, eaque est ratio cur nova germina addere eisque augeri non possint, quippe principio carentes. Simili fere ratione frumentum augetur: nam et hoc sic crescit ut quæ antea aderant semper protrudantur, etiamsi folia mutilentur ut in depastis segetibus patescit: verum hoc nec de latere quidquam emittit ut nonnulla legumina. Hæc igitur differentia tam ad germinationem quam ad incrementum pertinet. (4) Silvestres plantas haud altas habere radices, quia e semine nascentur, nonnulli minus recte affirmant: contingit enim, si bene comprehenderint, ut altissime radices demittant, quod et olera pleraque faciunt, quamquam imbecilliora sunt atque haud dubie semine terræ summisso oriuntur. Altissimas radices inter silvestres illex habere creditur; abies vero et picea modice altas, maxime autem in superficie natantes thraupalus, coccy-melea et spodias, quæ tanquam silvestris coccy-melea est. Hæc igitur etiam paucas radices habent, thraupalus vero plurimas. Accidit vero ceteris, quæ non alte demissas habent, et maxime abieti et piceæ, ut a ventis radicitus evertantur. (5) Sic fere Arcadiæ incolæ dicunt. Montis Idæ vero incolæ abietem dicunt altius demissas habere radices quam quercum, sed pauciores et rectius descendentes: præterea altissime demissas esse coccy-meleæ et nuci avellanæ, huic vero tenues validasque, illi plurimas esse, utramque autem diutius vivere oportere, coccy-meleam autem vitæ pertinacis esse. Sphendamnum in superficie hærentes paucas habere: fraxinum vero plures densas atque demissas: in superficie etiam juniperum et cedrum, et clethram tenues laevesque: item cxyam, nam et hanc paucas radices in superficie habere: sorbum vero in summo quidem hærentes sed validas, crassas vivacesque, sed non adeo multas. Hæ sunt ar-

ριζα μὲν οὖν καὶ οὐ βαθύρριζα τὰ τοιαῦτ' ἐστίν.

VII. Ἀποκοπέντος δὲ τοῦ στελέχους τὰ μὲν ἄλλα πάνθ' ὡς εἶπεν παραβλαστάνει, πλὴν ἐὰν αἱ ρίζαι πρότερον τύχῃσι πεπονηκυῖαι· πεύκη δὲ καὶ ἐλάτη τε-
 5 λείως ἐκ ριζῶν αὐτοετείς αὐαίνονται καὶ ἐὰν τὸ ἄκρον ἐπικοπῇ. Συμβαίνει δὲ ἰδίον τι περὶ τὴν ἐλάτην· ὅταν γὰρ κοπῇ ἢ κολουσθῇ ὑπὸ πνεύματος ἢ καὶ ἄλλου τινὸς περὶ τὸ λείον τοῦ στελέχους, — ἔχει γὰρ μέχρη
 10 τινὸς λείον καὶ ἄζον καὶ ὁμαλὸν ἱκανὸν ἴστω πλοίου, — περιφύεται μικρὸν, ὑποδεέστερον εἰς ὕψος, καὶ καλοῦσιν οἱ μὲν ἀμφauζιν οἱ δὲ ἀμφίφουαν, τῷ μὲν χρώματι μέλαν τῇ δὲ σκληρότητι ὑπερβάλλον ἐξ οὗ
 15 τοῦς κρατῆρας ποιοῦσιν οἱ περὶ Ἀρκαδίαν· τὸ δὲ πάχος οἷον ἂν τύχῃ τὸ δένδρον ὅσῳ περ ἂν ἰσχυρότερον καὶ ἐγγυλότερον ἢ παχύτερον. (2) Συμβαίνει δὲ καὶ αἰεὶ ἰδίον ἐν ταῦτῳ τοῦτῳ περὶ τὴν ἐλάτην· ὅταν μὲν γὰρ
 20 τις τοὺς ὄρους ἅπαντας ἀφελὼν ἀποκόψῃ τὸ ἄκρον, ἀποδηήσκει ταχέως· ὅταν δὲ τὰ κατωτέρω τὰ κατὰ τὸ λείον ἀφελῇ, ζῇ τὸ καταλοιπὸν περὶ ὃ δὴ καὶ ἡ ἀμ-
 25 φαυζις φύεται. Ζῇ δὲ ὁῖον ὅτι τῷ ἐγγυλῶν εἶ-
 ναι καὶ χλωρόν, εἰπερ ἀπαράβλαστον. Ἄλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν ἰδίον τῆς ἐλάτης. (3) Φέρει δὲ τὰ μὲν ἄλλα τὸν τε καρπὸν τὸν ἐκυτῶν καὶ τὰ κατ' ἐνιαυτὸν ἐπιγινόμενα ταῦτα, φύλλον ἄνθος βλαστὸν· τὰ δὲ καὶ
 30 βρύον ἢ ἔλικα· τὰ δὲ πλείω, καθάπερ ἢ τε πετελέα τὸν τε βότρυον καὶ τὸ θυλακῶδες τοῦτο, καὶ συκὴ καὶ τὰ ἐρινά· τὰ προαποπίπτοντα καὶ εἴ τινας ἄρα τῶν συκῶν ὀλυνθοφοροῦσιν· ἴσως δὲ τρόπον τινὰ καρπὸς οὗτος.
 35 Ἄλλ' ἢ ἡρακλεωτικὴ καρύα τὸν ἱούλον καὶ ἡ πρίνος τὸν φοινικαῶν κόκκον ἢ δὲ δάφνη τὸ βότρυον. Φέρει μὲν καὶ ἡ καρποφόρος, εἰ μὴ καὶ πᾶσα ἀλλὰ τοὶ γέ-
 νος τι αὐτῆς, οὐ μὴν ἄλλα πλέον ἢ ἄκαρπος ἦν δὴ καὶ ἄρρενά τινας καλοῦσιν. Ἄλλ' ἢ πεύκη τὸν προαπο-
 40 πίπτοντα κύτταρον. (4) Πλείστα δὲ πάντων ἢ ὀρῶς παρὰ τὸν καρπὸν, οἷον τὴν τε κηκίδα τὴν μικρὰν καὶ τὴν ἐτέραν τὴν πιττωδὴ μέλαιναν. Ἔτι δὲ συκαμιν-
 45 ῶδες ἄλλο τῇ μορφῇ πλὴν σκληρόν καὶ οὐσκάτακτον, σπάνιον δὲ τοῦτο· καὶ ἕτερον αἰδοιώδης σχέσιν ἔχον, τελειούμενον δ' ἔτι σκληρόν κατὰ τὴν ἐπανάστασιν καὶ
 50 τετρουπημένον· προσεμπερές τρόπον τινὰ τοῦτ' ἐστὶ καὶ ταύρου κεφαλῇ, περικαταγνύμενον δὲ ἐνδοθεν ἔχει πυρῆνος ἐλάας ἰσοφύεις. Φύει δὲ καὶ τὸν ὑπ' ἐνίων καλούμενον πῖλον· τοῦτο δ' ἐστὶ σφαιρίον ἐριῶδες μα-
 λακὸν περὶ πυρηνίου σκληρότητα πεφυκὸς, ᾧ χρῶνται
 45 πρὸς τοὺς λύχνους· καίεται γὰρ καλῶς ὥσπερ καὶ ἡ μέλαινα κηκίς. Φύει δὲ καὶ ἕτερον σφαιρίον κόμην ἔχον, τὰ μὲν ἄλλα ἀχρεῖον, κατὰ δὲ τὴν ἐαρινὴν ὥραν ἐπίσπαπτον χυλῷ μελιτηρῷ καὶ κατὰ τὴν ἄρην καὶ κατὰ
 50 τὴν γεῦσιν. (5) Παραφύει δ' ἐνδοτέρω τῆς τῶν βαθῶν μασηγλίδος ἕτερον σφαιρίον ἀμισχον καὶ κοιλόμεσχον ἰδίον καὶ ποικίλον· τοὺς μὲν γὰρ ἐπανεστηκότας ὁμα-
 λούς ἐπιλεύκους ἢ ἐπεστιγμένους ἔχει μέλανας τὸ δ' ἂν ἂν μέσον κοκκοβαφές καὶ λαμπρόν· ἀνοιγόμενον δ' ἐστὶ μέλαν καὶ ἐπίσπαπρον. Σπάνιον δὲ παραφύει καὶ

borea quorum radices aut alte descendunt aut summa tellure contentae sunt.

VII. Trunco praeciso ceterae fere omnes regerminant e latere, nisi radices antea laboraverint laesae : picea vero et abies radicitus omnino eodem anno inarescunt, etiam si cacumen praecisum sit. Abieti vero singularis res accidere solet : si enim praevica vel a ventis mutilata sit aliave de causa, circa laevem trunci partem, — habet enim quadamtenus laevem, enodem et aequabilem, qualis aptus est navium malo, — mox circumnascitur parva quaedam moles [inferior in altitudinem], quam circum-auctionem vel obvallationem nominant, colore nigra, duritie vero eximia, quare Arcades ex ea pocula conficiunt, crassitie vero pro ratione arboris, quo haec sit robustior, crassiorve, et succo scatet. (2) Hoc etiam in hac eadem re singulare accidit in abiete, ut, si quis germinibus omnibus amputatis cacumen deciderit, illico emoriatur, si vero inferius qua truncus laevis est praecideris, vivere pergat, cui quidem parti circumnascens ista adnascitur : vivit nimirum quod succo plena et vegeta est, siquidem e latere germina edere nequit. Hoc igitur abieti proprium accidit. (3) Proferunt autem ceterae et fructum suum et partes istas quae quovis anno renascuntur, folia, flores, germina. Quaedam vero etiam bryum aut claviculam : aliae vero plura, ut ulmus et racementum et folliculos notos, atque ficus etiam grossos praeciduos, et quaedam olynthos : hi vero fortasse pro fructuum genere habendi. Nux avellana julum, ilex granum puniceum, laurus uvam, quam etiam fructifera gignet, si non omnis at certe species quaedam, copiosiore vero sterilis quam quidam etiam marem appellant : picea vero folliculum praecidium. (4) Longe plurimas autem partes praeter fructum gignit quercus, ut gallam parvam et alteram resinaceam nigram ; ad haec corpusculum moriforme sed durum et fractu difficile, hoc tamen raro . item aliud habitu penis, cum vero perficitur durum.... et perforatum ; est etiam tauri capiti quodammodo simile, diffractum vero intus continet, quod figura nucleum olivae aequat. Gignit etiam quem pilum nonnulli vocant, globulum lanatum mollem circa corpusculum nucleaceum durius, quo in lucernarum luminibus utuntur, quia probe flagrat ut galla nigra. Fert et alterum globulum comatum, ceterum inutilem, veris autem tempore succo melleo inficientem, tum tactu tum gustatu. (5) Gignit praeterea in ramorum alis globulum alium sine pediculo, vel pedunculo concavo, peculiarem versicoloreque : nam protuberantes quosdam umbilicos candidos vel passim variantes nigris maculis habent, interstitia vero coccinea et splendida, aper tus intus niger et

λιθάριον κισσηροειδές ἐπὶ πλείον. Ἔτι δ' ἄλλο τοῦτου σπανιαιτέρον φυλλικὸν συμπεπιλημένον πρόμη-
κας σφαιρίον. Ἐπὶ δὲ τοῦ φύλλου φύει κατὰ τὴν βά-
χην σφαιρίον λευκόν, διαυγές, ὕδατῶδες ὅταν ἀπαλὸν ᾖ·
τοῦτο δὲ καὶ μῦσας ἐνίοτε ἐνδὸν ἴσχει. Τελειούμενον
δὲ σκληρύνεται [καὶ] κηλίδος λεῖας τρόπον. Ἡ μὲν
οὖν δρυς τοσαῦτα φέρει παρὰ τὸν καρπὸν. Οἱ γὰρ
μύκητες ἀπὸ τῶν ριζῶν καὶ παρὰ τὰς ῥίζας φυόμενοι
κοινοὶ καὶ ἐτέρων εἰσίν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ ἰξία· καὶ
γὰρ αὕτη φύεται καὶ ἐν ἄλλοις· ἀλλ' οὐδὲν ἦτον ὡς-
περ ἐλέγχθη πλειστοφόρον εἶναι· εἰ δέ γε δὴ καθ' Ἡσίο-
δον φέρει μέλι καὶ μελίττας ἐπὶ μᾶλλον· φαίνεται δ' οὖν
καὶ ὁ μελιτώδης οὗτος χυλὸς ἐκ τοῦ αἵρος ἐπὶ ταύτῃ
μάλιστα προσίζεσθαι. Φασὶ δὲ καὶ ὅταν κατακαυθῇ γί-
νεσθαι λίτρον ἐξ αὐτῆς. Ταῦτα μὲν οὖν ἴδια τῆς δρυός.

VIII. Πάντων δ' ὥσπερ ἐλέγχθη τῶν δένδρων ὡς
καθ' ἕκαστον γένος λαβεῖν διαφορὰς πλείους εἰσίν· ἡ
μὲν κοινὴ πᾶσιν ἢ διαιρούσιν τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὧν
τὸ μὲν καρποφόρον τὸ δὲ ἄκαρπον ἐπὶ τινων. Ἐν οἷς
δὲ ἄμφω καρποφόρα τὸ θῆλυ καλλικαρπότερον καὶ
πολυκαρπότερον· πλὴν ὅσοι ταῦτα καλοῦσιν ἄρρενα,
καλοῦσι γὰρ τινες. Παραπλησία δ' ἡ τοιαύτη δια-
φορὰ καὶ ὡς τὸ ἡμερον διήρηται πρὸς τὸ ἄγριον Ἐτέρα
δὲ κατ' εἶδος αὐτῶν τῶν δημογυνῶν· ὑπὲρ ὧν (λεκτέον)
ἔμα συνεμφαίνοντας καὶ τὰς ἰδίας μορφὰς τῶν μὴ φα-
νερῶν καὶ γνωρίμων. (α) Δρυὸς δὲ γένη—ταύτην
γὰρ μάλιστα διαιροῦσι· καὶ ἐνίοι γε εὐθὺς τὴν μὲν
ἡμερον καλοῦσι τὴν δ' ἄγριαν οὐ τῇ γλυκύτητι τοῦ
καρποῦ διαιροῦντες· ἐπεὶ γλυκύτατός γε ὁ τῆς φηγοῦ,
ταύτην δ' ἄγριαν ποιοῦσιν· ἀλλὰ τῷ μᾶλλον ἐν τοῖς
ἐργασίμοις φύεσθαι καὶ τὸ ξύλον ἔχειν λειότερον, τὴν
δὲ φηγὸν τραχὺ καὶ ἐν τοῖς ὀρεινοῖς—γένη μὲν οὖν οἱ
μὲν τέτταρα ποιοῦσιν οἱ δὲ πέντε. Διαλλάττουσι δ'
ἐνταῖς τοῖς ὀνόμασι, οἷον τὴν τῆς γλυκείας φέρουσαν οἱ
μὲν ἡμερίδα καλοῦντες οἱ δ' ἐτυμόδρυν. Ὁμοίως δὲ
καὶ ἐπ' ἄλλων. Ὡς δ' οὖν οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν διαι-
ροῦσι τὰδ' ἐστὶ τὰ εἶδη· ἡμερίς, αἰγίλωψ, πλατύφυλλος,
φηγός, ἀλίφλοιος· οἱ δὲ εὐθύφλοιον καλοῦσιν. Κά-
ριον μὲν πάντα· γλυκύτατα δὲ τὰ τῆς φηγοῦ καθάπερ
εἴρηται, καὶ δεύτερον τὰ τῆς ἡμερίδος, ἔπειτα τῆς
πλατύφυλλου, καὶ τέταρτον ἡ ἀλίφλοιος, ἕσχατον δὲ
καὶ πικρότατον ἡ αἰγίλωψ. (β) Οὐχ ἅπασαι δὲ γλυ-
κεῖαι ἐν τοῖς γένεσιν ἀλλ' ἐνίοτε καὶ πικραὶ καθάπερ ἡ
φηγός. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς μεγέθεσι καὶ τοῖς σχή-
μασι καὶ τοῖς χρώμασι τῶν βλαάνων. Ἰδίον δὲ ἔχου-
σιν ἢ τε φηγός καὶ ἡ ἀλίφλοιος· ἀμφοτέραι γὰρ παρα-
λιθάσκουσιν ἐν τοῖς ἄρρεσι καλουμένοις ἐξ ἄκρων τῶν
βλαάνων ἐκατέρωθεν αἱ μὲν πρὸς τῷ κελύφει αἱ δὲ
πρὸς αὐτῇ τῇ σαρκί. Δι' ὃ καὶ ἀραιρεθέντων ὅμοια
γίνεται κοιλώματα τοῖς ἐπὶ τῶν ζώων. (γ) Διαφέ-
ρουσι δὲ καὶ τοῖς φύλλοις καὶ τοῖς στελέχεσι καὶ τοῖς
ξύλοις καὶ τῇ ὅλῃ μορφῇ. Ἡ μὲν γὰρ ἡμερίς οὐκ ὀρ-
θορῆς οὐδὲ λεῖα οὐδὲ μακρά· περίκομος γὰρ ἡ φυτεία
καὶ ἐπεστραμμένη καὶ πολυμάσχαλος ὥστε ὀζώδη καὶ

putricans apparet. Raro autem gignit lapillum pumi-
ceum. Rarius etiam globulum foliaceum intricatum
oblongum. Super foliis vero ad costam globulum fert
album perlucens, quamdiu tener est, aquosum, qui
interdum muscas inclusas gerit : adultus vero indurescit
gallæ parvæ glabræ simile. Hæc sunt quæ præter
fructum fert quercus. Fungi enim e radice aut juxta ra-
dices oriundi aliis quoque communes sunt. Pariterque
viscum, quod et ipsum in aliis nascitur. Nihil tamen
minus quercus est ea, quæ plurima gignit, idque magis
etiam si mel et apes gignit, ut auctor est Hesiodus. Sci-
licet melleus ille succus ex aere huic imprimis insidere
videtur. Quin et crematæ quercus cineres nitrum lar-
giri ajunt. Hæc igitur quercui propria.

VIII. Omnium arborum, uti diximus, si quodque ge-
nus consideremus, plures sunt differentie. Omnium
communis est ea, qua feminam a mare discernunt, qua-
rum illa fructifera hæc sterilis in nonnullis est; si vero
utraq; fructifera semina fructum præstat et pulchriorem
et copiosior. Nisi forte eas ipsas libet mares vocare, ut
quidam faciunt. Similis autem hæc differentia ei, qua do-
mesticæ separantur a silvestribus. Alia vero differentia
obinet inter species diversas earum quæ ad idem genus
pertinent de quibus nunc exponendum nobis est, ita ut
singulæ simul formæ earum quæ minus manifestæ no-
tæque sunt declarentur. (2) Quercus igitur species—hujus
enim plurimas statuunt, et alii quidem protinus alteram
domesticam alteram silvestrem appellant, non fructus dul-
cedine distinctas, dulcissimus enim phægi est, quam sil-
vestrem esse volunt, sed eo quod magis locis cultis nascatur
et læviore sit ligno, quum phægos aspera sit in montanis
nascatur, — species inquam quercus alii quatuor esse
statuunt, alii quinque, nominibus autem inter se dis-
sentiant, ut eam quæ dulces fructus habet alii heme-
rida vocant alii etymodryn. Quod idem etiam in ceteris
faciunt. At montis Idæ accolæ has species quercus dis-
tinguunt : hemeris, ægilops, platyphyllos, phægos, hali-
phlæus, vel ut alii nominant euthyphlæus. Omnes fruc-
tifera : fructus dulcissimi, ut diximus, phægi, dein
hemeridos, tum platyphyllæ, quarto haliphilæi, vilissimi
et amari ægilopis. (3) Non tamen semper specierum
dictarum fructus dulces, sed interdum etiam amari, ut
phægi. Differunt vero etiam magnitudine, habitu et co-
lore glandium. Singulares autem habent phægos et ha-
liphlæus : utraq; enim in genere quod masculum audit
ex parte extrema glandium lapidescunt aliæ in putamine,
aliæ in carne ipsa, quare detractis illis similes sunt con-
cavitates ut in animalibus. (4) Differunt vero etiam fo-
liis, truncis, ligno totaque forma. Hemeris enim non
recto neque lævi neque alto trunco est : habitu enim
in orbem comoso, contorto, multosque in ramos dia-

βραχεῖαν γίνεσθαι· τὸ δὲ ξύλον ἰσχυρὸν μὲν ἀσθενέ-
στερον δὲ τῆς φηγοῦ· τοῦτο γὰρ ἰσχυρότατον καὶ ἀσα-
πέστατον. Οὐκ ὀρθοφυῆς δὲ οὐδ' αὐτὴ ἀλλ' ἤττον ἐτι
τῆς ἡμερίδος, τὸ δὲ στέλεχος παχύτατον, ὥστε καὶ
5 τὴν ὀλὴν μορφὴν βραχεῖαν εἶναι· καὶ γὰρ ἡ φυτεία
περίκομος καὶ ταύτη καὶ οὐκ εἰς ὀρθόν. Ἡ δὲ αἰγι-
λωφ ὀρθοφυέστατον καὶ ὑψηλότατον καὶ λειότατον καὶ
τὸ ξύλον εἰς μῆκος ἰσχυρότατον. Οὐ φύεται δὲ ἐν
τοῖς ἐργασίμοις ἢ σπανίως. (6) Ἡ δὲ πλατύφυλλος
10 δεύτερον ὀρθοφυῖα καὶ μῆκει πρὸς τὴν χρεῖαν τὴν
οἰκοδομικὴν χεῖριστον μετὰ τὴν ἀλφιλοῖον, φαῦλον δὲ
καὶ εἰς τὸ καίειν καὶ ἀνθρακεῦσιν ὥσπερ καὶ τὸ τῆς
ἀλφιλοῦ, καὶ θριπηδέστατον μετ' ἐκείνην· ἡ γὰρ
ἀλφιλοῖος παχὺ μὲν ἔχει τὸ στέλεχος χαῦνον δὲ καὶ
15 κοῖλον ἐὰν ἔχῃ πάχος ὡς ἐπὶ τὸ πολλὸν, δι' ὃ καὶ ἀχρεῖον
εἰς τὰς οἰκοδομὰς· ἐτι δὲ σήπεται τάχιστα· καὶ γὰρ
πεφυκός ἐστι τοῦ δένδρου· δι' ὃ καὶ κοῖλη γίνεται.
Φασὶ δὲ τινες οὐδ' ἐγκάρδιον εἶναι μόνη. Λέγουσιν
ὥς καὶ κεραυνολῆτες αὐταὶ μόναι γίνονται καίπερ
20 ὕψος οὐκ ἔχουσιν τῶν Αἰολίων τινές, οὐδὲ πρὸς τὰ
ἱερὰ χρῶνται τοῖς ξύλοις. (6) Κατὰ μὲν οὖν τὰ ξύλα
καὶ τὰς ὅλας μορφὰς ἐν τοῦτοις αἰ διαφοραῖ. Κηκίδας
δὲ πάντα φέρει τὰ γένη, μόνη δὲ εἰς τὰ δέρματα χρη-
σίμην ἡ ἡμερίς. Ἡ δὲ τῆς αἰγιωλοῖος καὶ τῆς πλα-
25 τυφύλλου τῇ μὲν ὀφει παρομοία τῇ τῆς ἡμερίδος,
πλὴν λειότερα, ἀχρεῖος δέ. Φέρει καὶ τὴν ἐτέραν
τὴν μέλαιναν ἢ τὰ ἔρια βάπτουσιν. Ὁ δὲ καλοῦσι
τινες φάσκον ὅμοιον τοῖς βακίοις ἡ αἰγιωφ μόνη φέρει
πολὺν καὶ τραχύ καὶ τετραπηχυαῖον κατακρεμάννυ-
30 ται καθάπερ τρύχος ὀθνίου μακρόν. Φύεται δὲ
τοῦτο ἐκ τοῦ φλοιοῦ καὶ οὐκ ἐκ τῆς κορύνης ὅθεν ἡ βάλ-
λάνος, οὐδ' ἐξ ὀφθαλμοῦ ἀλλ' ἐκ τοῦ πλαγίου τῶν
ἀνωθεν ὄρων. Ἡ δ' ἀλφιλοῖος ἐπιμέλαν τοῦτα φύει καὶ
βραχύ. (7) Οἱ μὲν οὖν ἐκ τῆς Ἰδῆς οὕτως διαιροῦ-
35 σιν. Οἱ δὲ περὶ Μακεδονίαν τέτταρα γένη ποιῶσιν,
ἐτυμόδρυν ἢ τὰς γλυκεῖας, πλατύφυλλον ἢ τὰς πικράς,
φηγὸν ἢ τὰς στρογγύλας, ἀσπριν· ταύτην δὲ οἱ μὲν
ἀκαρπον ὠλεως οἱ δὲ φαῦλον τὸν καρπὸν, ὥστε μηδὲν
ἐσθίειν ζῶον πλὴν ὄος, καὶ ταύτην ὅταν ἐτέραν μὴ
40 ἔχῃ· καὶ τὰ πολλὰ λαμβάνεσθαι περικεφαλαίᾳ. Μο-
χθηρὰ δὲ καὶ τὰ ξύλα· πελεκηθέντα μὲν ὠλεως ἀχρεῖα·
καταρρήγνυται γὰρ καὶ διακίπται· ἀπελέκητα δὲ βελ-
τίω, δι' ὃ καὶ οὕτω χρῶνται. Μοχθηρὰ δὲ καὶ εἰς
καῦσιν καὶ εἰς ἀνθρακεῖαν· ἀχρεῖος γὰρ ὠλεως ὁ ἀνθραξ
45 διὰ τὸ πηδῆν καὶ σπινθηρίζειν πλὴν τοῖς χαλκεῦσι.
Τούτοις δὲ χρησιμώτερος τῶν ἄλλων· διὰ γὰρ τὸ ἀπο-
σβέννυσθαι ὅταν πύσσηται φωσώμενος ὀλίγος ἀναλίσκα-
ται. Τὸ δὲ τῆς ἀλφιλοῦς χρήσιμον εἰς τοὺς ἀξονας
μόνον καὶ τὰ τοιαῦτα. Δρυὸς μὲν οὖν ταύτας ποιοῦσι
50 τὰς ἰδέας.

IX. Τῶν δὲ ἄλλων ἐλάττους· καὶ σχεδὸν τὰ γε
πλείστα διαιροῦσι ἄρρενι καὶ θήλει καθάπερ εἴρηται,
πλὴν ὀλίγων ὧν ἐστι καὶ ἡ πεύκη· πεύκης γὰρ τὸ μὲν
ἡμερον ποιοῦσι τὸ δ' ἄγριον, τῆς δ' ἀγρίας δύο γένη·

perse est ita ut tota nodosa brevique figura sit : lignum
vero robustum quidem sed phegi ligno infirmis est, huic
enim validissimum nullique putredini obnoxium. Neque
vero hæc recto trunco assurgit, imo minus quam homeria,
caudex vero crassissimus est, ita ut tota brevi sit habita;
nam et huic habitus in orbem comosus neque sursum
adascendens. Ægilops vero rectissimo, altissimo levissi-
moque trunco assurgit et lignum secundum longitudinem
firmissimum : hæc vere in cultis haud nascitur aut rare.

(5) Huic secunda est trunci rectitudine et longitudine
platyphyllos, sed ad ædificiorum usus post haliphloeum
deterrima, et pariter ut hæc ad cremandum etiam et
carbonem conficiendum lignum ejus malum, et post il-
lam maxime a vermibus corroditur. Haliphloeus enim
truncum habet crassum quidem sed fungosum cavum-
que, si satis crassus sit, ideoque ad ædificia haud uti-
lem; celerrime etiam putrescit, quod ex natura ejus
arboris accidit, ideoque cava redditur : nonnulli etiam
eam solam medulla carere ajunt. Tradunt etiam Æo-
liæ incolæ has solas a fulminibus tangi, quanquam haud
altæ sunt, neque ligno ad sacrificia utuntur. (6) Hæ
igitur differentie ad ligna et totam formam pertinent.
Gallas vero omnes species ferunt, sola vero homeria
tales quæ eoriis præparandis aptæ sint. Ægilopsis autem
galla et platyphylli sunt visu quidem haud absteriles,
nisi quod leviores, sed ad rem nullam utiles. Fert et
alteram nigram, qua lanæ tinguntur. Quod autem phe-
cum quidam appellant, pannis laceris simile, ægilops
sola producit, canum, scabrum; et quatuor cubitos de-
pendet, ut lacinia lintei longa : nascitur hoc e cortice
neque e clava surculi unde glans, neque ex oculo sed e
latere superiorum ramulorum. Haliphloeus idem pro-
fert sed nigricans et breve. (7) Idem igitur sic distin-
guunt : Macedones vero quatuor species statuunt, ety-
modryn, quæ dulces fert glandes, platyphyllum quæ
amaras, phegum quæ teretes, quartam asprin, quam aut
nullum omnino fructum ferre ajunt, aut prorsus vilem,
ut præter suæ nullum animal edat nec illæ nisi aliis ca-
reant; ejusque esu plerumque caput tentari. Materies
quoque improba et dolata quidem omnino inutilis : rum-
pitur enim et dilabitur, rudis autem melior, quare sic
ea utuntur. Improba etiam ad cremandum et ad car-
bonem conficiendum : carbo enim ejus omnino inutilis
quod dissilit scintillatque, præterquam fabris ferrariis.
Horum enim officinis utilior ceteris habetur : quod enim
flatu desinente protinus extinguitur, parum absumitur.
Haliphloeæ materies tantum ad axes similesque res ac-
commodata est. Quercus ergo has distinguunt species.

IX. Ceterarum autem pauciores, plerasque mare ac
femina, ut datum est, discernunt, paucis exceptis ut
picæa. Picæam enim alteram statuunt domesticam, alte-
ram silvestrem, hujus vero species duo, quas idæam et

καλοῦσι δὲ τὴν μὲν ἰδαίαν τὴν δὲ παραλίαν· τούτων δὲ ὀρθότερα καὶ μακροτέρα καὶ τὸ φύλλον ἔχουσα παχύτερον ἢ ἰδαία, τὸ δὲ φύλλον λεπτότερον καὶ ἀμεινότερον ἢ παραλία καὶ λειότερον τὸν φλοιὸν καὶ εἰς τὰ δέρματα χρήσιμον· ἢ δὲ ἑτέρα οὐ. Καὶ τῶν στρογγύλων ἡ μὲν τῆς παραλίας στρογγύλος τε καὶ διαχέσκων ταχέως, ὃ δὲ τῆς ἰδαίας μακρότερος καὶ χλωρὸς καὶ ἥττον χάσκων ὥς ἂν ἀγριώτερος· τὸ δὲ ξύλον ἰσχυρότερον τὸ τῆς παραλίας· δεῖ γὰρ καὶ τὰς τοιαύτας διαφορὰς λαμβάνειν τῶν συγγενῶν· γνώριμα γὰρ διὰ τὴν χρείαν. (2) Ὀρθότερον δὲ καὶ παχύτερον ὥσπερ εἵπομεν ἢ ἰδαία καὶ πρὸς τούτοις πιττωδέστερον ὥπως τὸ δένδρον, μελαντέρα δὲ πίττη καὶ γλυκυτέρα καὶ λεπτοτέρα καὶ εὐωδέστερα, ὅταν ἢ ὁμή· ἐφηθείσα δὲ χεῖρων ἐκθαίνει διὰ τὸ πολλὸν ἔχειν τὸν ὄρρον. Ἐοίκασι δ' ἄπερ οὗτοι διαιροῦσιν ὀνόμασιν ἰδαίαις οἱ ἄλλοι διαιρεῖν τῷ ἄρρενι καὶ θήλει. Φασὶ δ' οἱ περὶ Μακεδονίαν καὶ ἄκαρπὸν τι γένος ὅπως εἶναι πεύκης καὶ τὸ μὲν ἄρρεν βραχύτερον τε καὶ σκληροφυλλότερον, τὸ δὲ θῆλυ εὐμηχέστερον καὶ τὰ φύλλα λιπαρὰ καὶ ἀπαλὰ καὶ κεκλιμένα μᾶλλον ἔχειν· ἐτι δὲ τὰ ξύλα τῆς μὲν ἄρρενος περίμητρα καὶ σκληρὰ καὶ ἐν ταῖς ἐργασίαις στρεφόμενα τῆς δὲ θηλείας εὐεργὰ καὶ ἀστροφῇ καὶ μαλακώτερα. (3) Συχεδὸν δὲ κοινὴ τις ἢ διαφορὰ πάντων τῶν ἄρρένων καὶ θηλειῶν, ὥς οἱ ὀλοτόμοι φασίν. Ἄπαν γὰρ τὸ ἄρρεν τῇ πελεκήσει καὶ βραχύτερον καὶ ἐπιστραμμένον μᾶλλον καὶ δυσεργότερον καὶ τῷ χρώματι μελάντερον, τὸ δὲ θῆλυ εὐμηχέστερον· ἐπεὶ καὶ τὴν αἰγίδα τὴν καλουμένην ἢ θήλεια τῆς πεύκης ἔχει· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ἐγκάρδιον αὐτῆς· αἰτίον δὲ ὅτι ἀπευκοτέρα καὶ ἥττον ἐνδαδὸς καὶ λειότερα καὶ εὐκτεανώτερα. Γίνεται δὲ ἐν τοῖς μέγεθος ἔχουσι τῶν δένδρων ὅταν ἐκπεσόντα περισπαῇ τὰ λευκὰ καὶ τὰ κύκλω. Τούτων γὰρ περιαιρεθέντων καὶ καταλειφθείσης τῆς μήτρας ἐκ ταύτης πελεκᾶται· ἐστὶ δὲ εὐχρουν σφόδρα καὶ λεπτοῖνον. Ὁ δὲ οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν θαδουργοὶ καλοῦσι συκῆν, τὸ ἐπιγιγνόμενον ἐν ταῖς πεύκαις, ἐρυθρότερον τὴν χροίαν τῆς θαδός, ἐν τοῖς ἄρρεσιν ἐστὶ μᾶλλον· δυσωδὸς δὲ τοῦτο καὶ οὐκ ἔχει θαδὸς οὐδὲ καίεται ἀλλ' ἀπαρηθῆ ὅπῃ τοῦ πυρός. (4) Πεύκης μὲν οὖν ταῦτα γένη ποιοῦσιν, ἡμερόν τε καὶ ἄγριον, καὶ τῆς ἀγρίας ἄρρενὰ τε καὶ θήλειαν καὶ τρίτην τὴν ἄκαρπον. Οἱ δὲ περὶ τὴν Ἀρκαδίαν οὕτε τὴν ἄκαρπον λέγουσιν οὕτε τὴν ἡμερον πεύκην ἀλλὰ πίτυν εἶναι φασί· καὶ γὰρ τὸ στέλεχος ἐμπερεστέον εἶναι τῇ πίτῃ καὶ ἔχειν τὴν τε λεπτότητα καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἐν ταῖς ἐργασίαις ταῦτ' ὁ ξύλον· τὸ γὰρ τῆς πεύκης καὶ παχύτερον καὶ λειότερον καὶ ὑψηλότερον εἶναι· καὶ τὰ φύλλα τὴν μὲν πεύκην ἔχειν πολλὰ καὶ λιπαρὰ καὶ βαθέα καὶ κεκλιμένα, τὴν δὲ πίτυν καὶ τὴν κωνοφόρον ταύτην ὀλίγα τε καὶ ἀχλωδέστερα καὶ πεφρικότερα μᾶλλον· ἀμφὺ δὲ τριχόφυλλα. Ἐτι δὲ τὴν πίτυν ἐμπερεστέραν τῆς πίτυος· καὶ γὰρ τὴν πίτυν ἔχειν ὀλίγην τε καὶ πικράν ὥσπερ καὶ τὴν κωνο-

paraliam appellant. Ex his idaea rectior et altior est, foliaque crassiora habet, paralia autem folium tenuius et exilius, corticemque laeviozem et in usum coriariorum magis aptum, cum alterius haud utilis sit. Strobili etiam ita differunt ut paraliae sint teretes citoque dehiscetes, idaea autem longiores, virescentes, minusque dehiscetes, ut quae magis est silvestris. Lignum vero paraliae robustius: nam et has differentias congenerum nosse oportet, quia usu magis nota fiunt. (2) Rectior vero et crassior, ut diximus, idaea est, et praeterea arbor tota pice magis plena, eoque nigriore, dulciore, tenuiore et magis odorata, dum cruda est: cocta enim deterior fit propter nimium serum quod inest. Quas igitur species illi his nominibus suis discernunt, eas alii ut marem ac feminam distinguunt. Macedones etiam sterile genus esse piceae affirmant atque marem brevius foliisque rigidioribus, feminam vero proceram foliisque nitentibus, mollibus laxisque magis esse, dein lignum maris circumcinctum medulla, durumque esse et in opere fabrilis contorqueri; feminam autem operibus aptum ac molle esse neque contorqueri. (3) Communem vero quandam differentiam omnium marium ac feminarum hanc esse lignatores dicunt, quod omnium masculorum materies in dolatione brevior, contortior, tractatu difficilior et colore obscurior apparet, feminarum vero in longitudinem protensa: nam et id, quod argidem appellant, picea femina habet; haec est ejus medulla. Ratio, quod minus picea, minusque tecta habet et laevior, et cursu venarum recto probaque est. Nascitur in arboribus magnis, cum a ventis prostratis pars ligni candida quae circumnata est putruerit: hac enim detracta medulla relinquitur e qua securi exciditur: colore probo fibrisque tenuibus est. Quod vero tedarli idaei sicut appellant, quae in piceis subnascitur, colore magis rufo quam tecta, maribus potius inest, odoris gravissimi, nec tecta redolens, nec flagrans sed abigne resiliens. (4) Piceam igitur species distinguunt domesticam et silvestrem, atque silvestris marem et feminam tertiamque sterilem. Arcadiae autem incolae neque sterilem neque domesticam piceam appellant, sed pinum esse asseverant; nam et truncum simillimum esse pino atque tenuitate magnitudineque lignique ad opera adhibiti natura convenire; piceae enim truncum crassiorem, laeviozem, celsioremque esse, atque piceam folia plura, nitida, prolixa et laxa habere, pinum autem atque hanc coniferam pauca sicciora et rigidiora: utramque vero folia capillacea. Ah haec picem etiam similliozem esse pini: nam et pinum habere parum piceis ejusque amarum, ut et coni-

φόρον, τὴν δὲ πεύκην εὐώδη καὶ πολλήν. Φύεται δ' ἐν μὲν τῇ Ἀρχαδίᾳ ἢ πίτυς ὀλίγη περὶ δὲ τὴν Ἥλειαν πολλή. Οὗτοι μὲν οὖν διὰ τῷ γένει διαμφορητοῦσιν. (5) Ἡ δὲ πίτυς δοκεῖ τῆς πεύκης καὶ διαφέρειν τῷ λιπαρωτέρῳ τε εἶναι καὶ λεπτοφυλλοτέρῳ καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττων καὶ ἤττον ὀρθοφυής· ἔτι δὲ τὸν κῶνον ἐλάττω φέρειν καὶ πεφρικότα μᾶλλον καὶ τὸ κάρυον πιττωδέστερον· καὶ τὰ ξύλα λευκότερα καὶ ὁμοιότερα τῇ ἐλάτῃ καὶ τὸ ὅλον ἄπνευκα. Διαφορὰν δ' ἔχει καὶ ταύτην μεγάλην πρὸς τὴν πεύκην· πεύκην μὲν γὰρ ἐπικαυθεῖσιν τῶν ῥιζῶν οὐκ ἀναδαστάνειν, τὴν πίτυν δὲ φασὶ τινες ἀναδαστάνειν, ὥσπερ καὶ ἐν Λέσβῳ ἐμπρησθέντος τοῦ Πυρραίων ὄρους τοῦ πιτυώδους. Νόσημα δὲ ταῖς πεύκαις τοιοῦτόν τι λέγουσι συμβαίνειν οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν ὥστ', ὅταν μὴ μόνον τὸ ἐγκάρδιον ἀλλὰ καὶ τὸ ἔξω τοῦ στελέχους ἐνδᾶδον γίνηται, τηνικαῦτα ὥσπερ ἀποπνίγεσθαι. Τοῦτο δὲ αὐτόματον συμβαίνει δι' εὐτροφίαν τοῦ δένδρου ὡς ἂν τις εἰκάσειεν· ὅλον γὰρ γίνεται ὁξύς· περὶ μὲν οὖν τὴν πεύκην ἰδίον τοῦτο πάθος· (6) ἐλάτῃ δ' ἐστὶν ἡ μὲν ἄρρην ἢ δὲ θήλεια, διαφορὰς δ' ἔχουσα τοῖς φύλλοις· ὁξύτερα γὰρ καὶ κεντητικώτερα τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ ἐπεστραμμένα μᾶλλον, δι' ὃ καὶ οὐλότερον τῇ ὀφει φαίνεται τὸ δένδρον ὅλον. Καὶ τῷ ξύλῳ· λευκότερον γὰρ καὶ μαλακώτερον καὶ εὐεργέστερον τὸ τῆς θηλείας καὶ τὸ ὅλον στέλεχος εὐμηκέστερον· τὸ δὲ τοῦ ἄρρενος ποικιλωτέρον καὶ παχύτερον καὶ σκληρότερον καὶ περιμήτερον μᾶλλον ὅλως δὲ φαυλότερον τὴν ὀψιν. Ἐν δὲ τῷ κώνῳ τῷ μὲν τοῦ ἄρρενος ἐστὶ κάρυα ὀλίγα ἐπὶ τοῦ ἄκρου, τῷ δὲ τῆς θηλείας ὅλως οὐδὲν ὡς οἱ ἐκ Μακεδονίας ἔλεγον. Ἐχει δὲ πτέρυγας τὸ φύλλον... καὶ ἐπ' ἐλάττον ὥστε τὴν ὅλην μορφήν εἶναι θολοειδῆ καὶ παρόμοιον μάλιστα ταῖς βοιωταῖς κυνείαις· πυκνὸν δὲ οὕτως ὥστε μήτε χιόνα διέναι μήθ' ὑετόν. Ὅλως δὲ καὶ τῇ ὀφει τὸ δένδρον καλόν· καὶ γὰρ ἡ βλάστησις ἰδία τις ὥσπερ εἴρηται παρὰ τὰς ἄλλας καὶ μόνη τάξις ἔχουσα· τῷ δὲ μεγέθει μέγα καὶ πολὺ τῆς πεύκης εὐμηκέστερον. (7) Διαφέρει δὲ καὶ κατὰ τὸ ξύλον οὐ μικρόν· τὸ μὲν γὰρ τῆς ἐλάτης ἰνώδες καὶ μαλακὸν καὶ κοῦφον τὸ δὲ τῆς πεύκης δαδῶδες καὶ βαρὺ καὶ σαρκωδέστερον. Ὅζους δὲ ἔχει πλείους μὲν ἡ πεύκη σκληροτέρους δ' ἡ ἐλάτη, σχεδὸν δὲ πάντων ὡς εἶπεν σκληροτέρους, τὸ δὲ ξύλον μαλακώτερον. Ὅλως δὲ οἱ ὅζοι πυκνότεροι καὶ στερεώτατοι μόνον οὐ διαφανεῖς ἐλάτης καὶ πεύκης καὶ τῷ χρώματι δαδῶδεις καὶ μάλιστα διάφοροι τοῦ ξύλου, μᾶλλον δὲ τῆς ἐλάτης. Ἐχει δὲ, ὥσπερ ἡ πεύκη τὴν αἰγίδα, καὶ ἡ ἐλάτη τὸ λευκὸν λοῦσσαν καλούμενον, οἷον ἀντίστροφον τῇ αἰγίδι, πλὴν τὸ μὲν λευκὸν ἢ δ' αἰγὶς εὐχρως διὰ τὸ ἐνδᾶδον. Πυκνὸν δὲ καὶ λευκὸν γίνεται καὶ καλὸν ἐκ τῶν πρεσβυτέρων ἡδὴ δένδρων· ἀλλὰ σπάνιον τὸ χρηστὸν, τὸ δὲ τυχὸν δαψιλὲς ἐξ οὗ τὰ τε τῶν ζωγράφων πινάκια ποιοῦσι καὶ τὰ γράμματα τὰ πολλὰ· τὰ δ' ἐσπουδασμένα ἐκ τοῦ βελτίονος. (8) Οἱ δὲ περὶ Ἀρχαδίαν

feram, piceam vero odoratam copiosamque. Pinus haec frequens in Arcadia crescit, frequentior in agro Eleo est. Hi igitur de genere toto piceae dissentiunt. (5) Picea autem differre etiam eo videtur a picea quod pinguis, foliis tenuioribus, magnitudine minor et minus recte est trunco, ad haec quod conos minores rigidioresque fert et nuces magis resinosas, et quod lignum magis album habet abietino simile et teda carens. Differt vero etiam haec re valde a picea, quod haec adustis radicibus haec regerminat, pinus autem regerminare dicitur, ut in Lesbo factum esse tradunt combusto magno Pyrrhaeorum salis pinifero. Idem morbum talem piceis accidere ajunt, ut, quum non medulla solum sed et exterior trunci pars in tedam conversa fuerit, arbor tanquam suffocetur, quod sponte accidit ob nimiam alimenti copiam, quantum conjicere licet: tota enim arbor fit teda. Ergo haec piceae propria affectio est. (6) Abies vel mas vel femina est. Distant inter se foliis: mari enim acutiora magisque pungentia, flexuosaque magis, quae de caena tota arbor adspectu crispior apparet; atque ligno quoque: feminae enim lignum magis album molle tractatque facile est, et truncus totus procerior: maris vero lignum varium magis, crassius, durius medullaque circumcinctum, omnino adspectu deterius. Conus mari, superne nuces paucas continet, feminae vero e reliquis Macedonum nullas. Folia habet aliformia.... paulatim decrescentia, ita ut tota forma tholi speciem et umbraculi bocalii referat: adeo vero densa ut nec nivem nec pluviam transmittat. Omnino autem arbor formosa est: germinatio enim ejus singularis et ab omnibus aliis diversa, quippe huic soli, ut retulimus, ordinata est, et magnitudine excelsa piceae longe procerior est. (7) Praestat vero etiam materie, quae abieti fibrosa, mollis et levis, piceae vero tedosa, gravis magisque carnosa est. Nodos autem plures picea, duriores abies habet, ac omnino fere omnium durissimas, lignum vero mollius. Ad summam nodi densissimi, solidissimi, tantum non perlucantes abieti et piceae, coloreque tedaceo maxime a ligno distinguuntur, praecipue abieti. Habet, ut picea aegida, sic et haec materiem aliquam albam, quae lussum appellatur, tanquam aegidi respondentem, nisi quod haec alba est, aegis vero quia teda plena, colorata. Densitate et albedine praetans ex arboribus jam senioribus accipitur: sed probum inventu rarum, vile copiosum: ex quo fiunt tabellae pictoriae et codicilli vulgares: lautiores vero e meliore genere. (8) Arcades utrumque et quod in picea et quod in

κα καλοῦσιν αἰγίδα καὶ τὴν τῆς πεύκης καὶ ἐλάτης, καὶ εἶναι πλείω τὴν τῆς ἐλάτης ἀλλὰ τὴν τῆς πεύκης· εἶναι γὰρ τῆς μὲν ἐλάτης τε καὶ λείαν καὶ πυκνὴν, τῆς δὲ πεύκης ὀλίγην, τοὶ οὖσαν ὀλοτέραν καὶ ἰσχυροτέραν καὶ τὸ ἁλίοιο. Οὗτοι μὲν οὖν εἰκόασιν τοῖς ὀνόμασι ἴν. Ἡ δὲ ἐλάτη ταύτας ἔχει τὰς διαφορὰς ὡς πεύκην καὶ ἐτι τὴν περὶ τὴν ἀμφαιζὺν ἦν εἴπομεν.

Ὁξύη δ' οὐκ ἔχει διαφορὰς ἀλλ' ἐστὶ μονογενής· καὶ δὲ καὶ λείον καὶ ἀνοζον καὶ πᾶχος καὶ ὕψος ἴδον ἴσον τῇ ἐλάτῃ· καὶ τὰλλα δὲ παρόμοιον δένδρον· ξύλον δὲ εὐχρὸν ἰσχυρὸν εὐνικὸν καὶ μέτον καὶ παχύν, φύλλον δ' ἀσχιδὲς προμηχέσιον καὶ ἐπακαυθίζον ἐξ ἄκρου, ῥίζας οὕτε οὔτε κατὰ βάθους· ὁ δὲ καρπὸς λείος βαλανώ-χινω πλὴν [οὐκ] ἀνακάνθω καὶ λείω, καὶ οὐχ ὁσάλανος ἀκαυθώδει, προσεμπερὴς δὲ καὶ κατὰ τα καὶ κατὰ τὸν γυλὸν ἐκείνῳ. Γίνεται δὲ ἐν ὄρει λευκῇ ἢ καὶ χρησίμῳ ἔχει τὸ ξύλον ἁλῶ· καὶ γὰρ πρὸς ἀμαξουργίαν καὶ πρὸς κλί-ν καὶ εἰς διφρουρίαν καὶ εἰς τραπέζιαν καὶ εἰς ἄν· ἢ δ' ἐν τοῖς πεδίοις μέλαινα καὶ ἀχρηστος εἴτα· τὸν δὲ καρπὸν ἔχουσι παραπλήσιον. ὁγενὴς δὲ καὶ ἡ μίλος, ὀρθοφυὴς δὲ καὶ εὐαυ-θμοία τῇ ἐλάτῃ, πλὴν οὐκ ὕψηλὸν οὕτω πολυ-ον δὲ μέλλον. Ὅμοιον δὲ καὶ τὸ φύλλον ἔχει ἢ λεπρώτερον δὲ καὶ μαλακώτερον. Τὸ δὲ μὲν ἐξ Ἀρκადίας μέλαν καὶ φοινικοῦν ἢ δ' ἐκ ἱεξανθὸν σφόδρα καὶ ὅμοιον τῇ κέδρῳ δι' ὃ καὶ ἁλοῦντάς φασιν ἐξαπατᾶν ὡς κέδρον πωλοῦν-ν γὰρ εἶναι καρδίαν ὅταν ὁ φλοιὸς περιαιρεθῇ· δὲ καὶ τὸν φλοιὸν ἔχειν καὶ τῇ τραχύτητι καὶ ματι τῇ κέδρῳ, ῥίζας δὲ μικρὰς καὶ λεπτὰς ποταίους. Σπάνιον δὲ τὸ δένδρον περὶ τὴν περὶ δὲ Μακεδονίαν καὶ Ἀρκადίαν πολὺ· καὶ φέρει στρογγύλον μικρῷ μείζω κυάμου τῷ ἢ δ' ἐρυθρὸν καὶ μαλακόν· φασὶ δὲ τὰ μὲν λό-αν φάγγ τῶν φύλλων ἀποθνήσκειν τὰ δὲ μηρυ-οὐδὲν πάσχειν. Τὸν δὲ καρπὸν ἐσθίουσι καὶ θρώπων τινὲς καὶ ἐστὶν ἰδὺς καὶ ἀσινής. τι δὲ καὶ ἡ ὄστρυς μονοειδής, ἣν καλοῦσιν τινες ἰ, ὁμοφυὲς τῇ ὀξύῃ τῇ τε φυτεῖα καὶ τῷ φλοιῷ· δὲ ἀπιοειδὴ τῷ σχήματι, πλὴν προμηχέστερα καὶ εἰς ὅξυ συνηγμένα καὶ μείζω, πολύινα δὲ, μέσης εὐθείας καὶ μεγάλης τῶν ἄλλων πλε-κατατεινουσῶν καὶ πᾶχος ἔχουσιν· ἐτι δὲ ἐρ-είνα κατὰ τὰς ἴνας καὶ γραμμὸν ἔχοντα κύ-πτόν· τὸ δὲ ξύλον σκληρὸν καὶ ἄχρουν, ἐκλευ-ρπὸν δὲ μικρὸν πρόμακρον ὅμοιον κριθῇ ξαν-ας δὲ ἔχει μετεώρους· ἐνυδρὸν δὲ καὶ παραγ-Λέγεται δὲ ὡς οὐκ ἐπιτήδειον εἰς οἰκίαν ἢ· δυσθανάτῃν γὰρ φασὶ καὶ δυστοκεῖν οὐ ἂν ἴης δὲ φιλόρας ἢ μὲν ἄρρην ἐστὶ ἢ δὲ θήλειαν·

abiete est agida appellant, abietem copiosiore, piceam pulchriorem dare ajunt : abietem multam laevem ac densam habere, piceam vero haud multam quidem sed eam crispior, robustior ac omnino pulchriorem. Hi igitur nominibus discrepare videntur. Abies vero differentiis ante dictis a picea distinguitur, atque etiam circumau- lione illa quam antea exposuimus.

X. Oxya differentias habet nullas, sed una modo ejus est species. Est haec arbor erecta, laevis, enodis, crassitudine et altitudine fere aequalis abieti, eique cetera quoque non absimilis; lignum est coloratum, robustum, bene fibrosum, cortex laevis et crassus, folium integrum, mali folio paullo oblongius ex apice aculeatum, radices nec multae nec alte demissae, fructus laevis, glandiformis, echino inclusus, sed laevi haud aculeato, neque ut castaneae aculeis obsito, sed dulcedine et succi sapore illi similis. Quae in montibus nascitur candida cujus mate- ies ad permulta perutilis : etenim ad carpenta, lectos, ubsellia, mensas navigiaque adhibetur; campestris autem nigra et ad haec minus utilis : fructum vero ambas similem ferunt. (2) Una etiam taxi species est. Hae recta, auctu facilis, abieti similis, minus tamen alta sed in multos ramos dispersa; folium quoque abietino simile habet sed nitidius molliusque. Quae in Arcadia nascitur lignum nigrum aut puniceum habet, quae in monte Ida pulchre flavum atque cedrino simile, ita ut a mercatoribus fraudulentis pro cedro vendatur : totum enim corde constare detracto cortice. Corticem quoque similem habere cedro et asperitate et colore, radices autem parvas, tenues, et per summa terrae replantes. Rara haec circa Idam, sed copiosa in Macedonia et Arcadia nascitur. Fructum fert rotundum, faba paullo majorem, colore rubrum, tactu mollem. Cujus folia si jumenta comederint, emori narrant, si ruminantia nihil pati. Fructum et homines aliquando mandunt, suavisque est atque innoxius. (3) Ostrya quoque simplex est species, quam nonnulli ostryam vocant, et habitu et cortice oxyae propinqua. Folia habet mali foliis similia, sed multo longiora et in acumen attenuata, majoraque, sed fibris (nervis) multis conspicua, quae a recta media et majori latera versus eunt et crassitudinem quandam habent; ad haec rugosa sunt secundum fibras et circumcirca leviter serrata. Lignum autem durum, excolor et exalbidum habent, fructum parvum, oblongum, hordeo similem, flavum, radices in summa terra natantes. Amat loca aquosa et convalles. Haud faustum esse tradunt si in domum illata sit : incolis enim aut miseram mortem aut partum infelicem asferre. (4) Phillyra altera est

διαφέρουσι δὲ τῇ μορφῇ τῇ ὅλῃ καὶ τῇ τοῦ ξύλου καὶ τῷ τὸ μὲν εἶναι κάρπιμον τὸ δ' ἀκαρπον. Τὸ μὲν γὰρ τῆς ἀρρενός ξύλον σκληρόν καὶ ξανθὸν καὶ ὀξυδέστερον καὶ πυκνότερόν ἐστι, τὸ δὲ τῆς θηλείας λευκότερον. Κα' ὁ φλοιὸς τῆς μὲν ἀρρενός παχύτερος καὶ περιαιρεθείς ἀκαμπῆς διὰ τὴν σκληρότητα, τῆς δὲ θηλείας λεπτότερος καὶ εὐκαμπῆς ἐξ ὅς τὰς κίστας ποιοῦσιν· ἐτι δ' εὐωδέστερον τὸ τῆς θηλείας. Καὶ ἡ μὲν ἀκαρπος καὶ ἀνανθής, ἡ δὲ θήλεια καὶ ἀνθος ἔχει καὶ καρπὸν· τὸ μὲν ἀνθος καλυκώδες παρὰ τὸν τοῦ φύλλου μίσχον καὶ παρὰ τὴν εἰς νέωτα κάρχυν ἐφ' ἐτέρου μίσχου, χλοερὸν δὲ ὅταν ἡ καλυκώδες, ἐκκαλυπτόμενον δὲ ἐπὶ ξανθόν· ἡ δὲ ἀνθήσις ἅμα τοῖς ἡμέροις. (5) Ὁ δὲ καρπὸς στρογγύλος πρόμακρος ἡλίκος πέντε ὁλον ἰνῶν ἔχει οὖσαν καὶ εἰς ὀξὺ συναγομένην· ὁ δὲ μὴ ἀδρὸς ἀδιαρθρότερος· διακινζόμενος δὲ ὁ ἀδρὸς ἔχει μικρὰ ἄττα καὶ λεπτὰ σπερμάτια ἡλίκας καὶ ὁ τῆς ἀδραφάστους. Τὸ δὲ φύλλον καὶ ὁ φλοιὸς ἡδέας καὶ γλυκείας· τὴν δὲ μορφήν κιντῶδες τὸ φύλλον, πλὴν ἐκ προσαγωγῆς μᾶλλον ἢ περιφέρειας, κατὰ τὸ πρὸς τῷ μίσχῳ κυρτότατον, ἀλλὰ κατὰ μέσον εἰς δεξιότερον τὴν συναγωγὴν ἔχον καὶ μακρότερον, ἐπὶ οὖλον δὲ κύκλῳ καὶ κεχαραγμένον. Μήτραν δ' ἔχει τὸ ξύλον μικρὰν καὶ οὐ πολὺ μαλακωτέραν τοῦ ἄλλου· μαλακὴν γὰρ καὶ τὸ ἄλλο ξύλον.

XI. Τῆς δὲ σφενδάμου καθάπερ εἵπομεν δύο γένη ποιοῦσιν, οἱ δὲ τρία· ἐν μὲν δὴ τῷ κοινῷ προσαγορεύουσι σφένδαμνον, ἕτερον δὲ ζυγίαν, τρίτον δὲ κλινότροχον ὡς οἱ περὶ Στάγειρα. Διαφορὰ δ' ἐστὶ τῆς ζυγίας καὶ τῆς σφενδάμου ὅτι ἡ μὲν σφένδαμος λευκὴν ἔχει τὸ ξύλον καὶ εὐνότερον, ἡ δὲ ζυγία ξανθὴν καὶ ὀξυλόν· τὸ δὲ φύλλον εὐμέγεθες ἄμφω, τῇ σχίσσει ὅμοιον τῷ τῆς πλατάνου τετανὸν λεπτότερον δὲ καὶ ἀσπρότερον καὶ μαλακώτερον καὶ προμηχέστερον· τὰ δὲ σχήματα θὰ τ' εἰς ὀξὺ συνήκοντα καὶ οὐχ ὀβτω μεσοσχιδῇ ἀλλ' ἀκροσχιδέστερα· οὐ πολὺν δὲ ὡς κατὰ μέγεθος. Ἐχει δὲ καὶ φλοιὸν μικρῷ τραχύτερον τοῦ τῆς φιλύρας ὑποπέλιον, παχὺν καὶ πυκνότερον ἢ ὁ τῆς πίττου καὶ ἀκαμπῆ· ῥίζαι δ' ὀλίγαι καὶ οὐλαιοι σχισμῶν αἱ πλείστα καὶ αἱ τῆς ξανθῆς καὶ αἱ τῆς λευκῆς. (2) Γίνεται δὲ μάλιστα ἐν τοῖς ἐφύδροις ὡς οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν λέγουσι, καὶ ἐστὶ σπάνιον. Περὶ ἀνθους δὲ οὐκ ἤδεσαν· τὸ δὲ καρπὸν οὐ λίαν μὲν προμήκη παρόμοιον δὲ τῷ παλιούρῳ πλὴν προμηχέστερον. Οἱ δ' ἐν τῷ Ὀλύμπῳ τὴν μὲν ζυγίαν ὄρειαν μᾶλλον τὴν δὲ σφένδαμνον καὶ ἐν τοῖς πεδίοις φύεσθαι· εἶναι δὲ τὴν μὲν ἐν τῷ ὄρει φουμένην ξανθὴν καὶ εὐχρουν καὶ οὐλῃν καὶ στερεάν ἢ καὶ πρὸς τὰ πολυτελῆ τῶν ἔργων χρῶνται, τὴν δὲ πεδινὴν λευκὴν τε καὶ μαυρότερην καὶ ἥττον οὐλῃν· καλοῦσι δ' αὐτὴν ἐνιοὶ γλεῖνον, οὐ σφένδαμνον. . . . καὶ τῆς ἀρρενός οὐλότερα τὰ ξύλα συνιστραμμένα, καὶ ἐν τῷ πεδίῳ ταύτην φύεσθαι μᾶλλον καὶ βλαστάνειν πρωτίτερον. (3) Ἔστι δὲ καὶ μελίας

mas, altera femina: differunt vero tum tota forma, tum materie, et quod hæc fructifera, altera sterilis est. Maris lignum est durum, flavum, nodosius et densius, feminae autem magis album; atque cortex maris crassior et detractus parum flexibilis propter duritiem, feminae vero tenuior et flexibilis, e quo cistas faciunt atque odoratus etiam est lignum feminae. Mas sterilis est et florem caret, femina vero et florem et fructum fert: flos calyciformis præter folli pediculum et gemmam cachryformem anni sequentis pediculo alteri immixtus, viridis dum in calice est, apertus autem flavescens. Floret cum arboribus domesticis. (5) Fructus teres, oblongus, ut faba, similis hederæ fructui, cum maturus est angulis quinque insignis, quæ ut fibræ prominent et in acumen convergunt; crudus vero minus distinctus. Maturus si aperitur parvula quædam et tenuia semina ostendit, paria atraphaxos seminibus. Folium et cortex dulcia suaviaque; folium figura hederaceo simile, nisi quod ambitus circaris ejus magis paulatim fit, ita ut pars infera pedunculo proxima maxime curvata sit, e medio vero in acutius longioremque apicem sit productum, margine vero crispulum et servatum. Medullæ parum habet lignum neque cetero multo molliorem: nam et reliquum lignum molle est.

XI. Sphendarni, ut diximus, duo species statuant, alii tres; unam nomine communi appellantes sphendarnon, alteram zygiā, tertiam clinotrochum ut Stagiræses. Differunt vero sphendarnos et zygiā, quod illa lignum habet album et recte fibratum, hæc vero flavum et crispum, utraque vero folium sat magnum, similiter laciniatum ut platani folium, promissum, sed tamen minus carnosum, mollius et magis oblongum: floris vero omnes in apicem acutum congruentes neque ad mediam partem pertinentes sed in extrema parte subsistentes: pro magnitudinis ratione haud valde nervosa. Corticem habet paullo asperiores quam philyra, subdivisum, crassum atque pineo densiorem, haud flexibilem, radices paucas in terra summa hærentes, maximam partem crispas et flava et alba species. (2) Frequens nascitur in humidis, ut Idæi dicunt, sed rarus est. De flore nihil compertum habebant. Fructus non adeo longus vel paliuri fructui similis longior tamen. Olympi accolæ zygiā magis esse montanā dicunt, sphendarnum etiam in planis nasci: quæ in montibus nascatur, eam esse flavam, pulchro colore, crispam et firmam, quamobrem ad opera lautiora ea utantur, campestem autem albam, laxiorem minusque crispam. Appellat eam quidam glinma, non sphendarnum ac maris lignum crispius esse ac contortum, atque eam magis in platani nasci et præcocius germinare. (3) Fraxini etiam duo sunt genera, alterum

γένη δύο. Τούτων δ' ἡ μὲν ὑψηλὴ καὶ εὐμήκης ἐστὶ τὸ ξύλον ἔχουσα λευκὸν καὶ εὖνικον καὶ μαλακώτερον καὶ ἀνοξύτερον καὶ ἀνουλότερον· ἡ δὲ ταπεινότερα καὶ ἥττον εὐαυξής καὶ τραχυτέρα καὶ σκληροτέρα καὶ ξανθοτέρα. Τὰ δὲ φύλλα τῷ μὲν σχήματι θαφνοειδῆ, πλατυφύλλου δάφνης, εἰς ὀξύτερον δὲ συνηγμένα, χαρὰ γμὸν δὲ τιν' ἔχοντα κύκλῳ καὶ ἐπακανθίζοντα· τὸ δὲ ὅλον, ὅπερ εἴποι τις ἂν φύλλον τῷ ἅμα φυλλορροεῖν, ἀφ' ἐνὸς μίσχου· καὶ περὶ μίαν ὁλον ἴνα κατὰ γόνυ καὶ συζυγίαν τὰ φύλλα καθ' ἕκαστον πέφυκε, συγχῶν διεχουσῶν τῶν συζυγίων, ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῆς οἴης. Ἔστι δὲ τῶν μὲν βραχέα τὰ γόνυα καὶ αἱ συζυγίαι τὸ πλεῖθος ἐλάττους, τῶν δὲ τῆς λευκῆς καὶ μακρὰ καὶ πλείους· καὶ τὰ καθ' ἕκαστον φύλλα μακρότερα καὶ στενότερα τὴν δὲ χροὴν πρασιώδη. Φλοιὸν δὲ λεῖον ἔχει καπυρὸν δὲ καὶ λεπτόν καὶ τῇ χροῇ πυρρόν. (4) Πυκνόρριζον δὲ καὶ παχύρριζον καὶ μετέωρον. Καρπὸν δὲ οἱ μὲν περὶ τὴν Ἰδὴν οὐχ ὑπελάμβανον ἔχειν οὐδ' ἄνθος· ἔχει δ' ἐν λοβῷ λεπτῷ καρπὸν καρυτῆρον ὥς τῶν ἀμυγδαλῶν ὑπόπικρον τῇ γείσει. Φέρει δὲ καὶ ἕτερ' ἅττα ὁλον βρύα καθάπερ ἡ δάφνη, πλὴν στιφρότερα· καὶ ἕκαστον καθ' αὐτὸ σφαιροειδὲς ὥσπερ τὰ τῶν πλατάνων· τούτων δὲ τὰ μὲν περὶ τὸν καρπὸν, τὰ δ' ἀπηρτημένα πολλὰ, καὶ τὰ πλείστα οὕτω. Φύεται δὲ ἡ μὲν λεῖα περὶ τὰ βαθυάγκη μάλιστα καὶ ἐρυδρα, ἡ δὲ τραχεῖα καὶ περὶ τὰ ξηρὰ καὶ πετρώδη. Ἔνιοι δὲ καλοῦσι τὴν μὲν μελίαν τὴν δὲ βουμέλιον, ὥσπερ οἱ περὶ Μακεδονίαν. (5) Μείζαν δὲ καὶ μανότερον ἢ βουμέλιος δι' ὃ καὶ ἥττον ὄλον. Φύσαι δὲ τὸ μὲν πεδινὸν καὶ τραχὺ τὸ δ' ὄρεινόν καὶ λεῖον. Ἔστι δὲ ἡ μὲν ἐν τοῖς ὄρεσι φουμένη εὐχρους καὶ λεῖα καὶ στερεὰ καὶ γλίσχρα ἡ δ' ἐν τῷ πεδίῳ ἀχρους καὶ μανὴ καὶ τραχεῖα. Τὸ δ' ὄλον ὥς εἰπεῖν τὰ δένδρα ὅσα καὶ ἐν τῷ πεδίῳ καὶ ἐν τῷ ὄρει φύεται, τὰ μὲν ὄρεινὰ εὐχροά τε καὶ στερεὰ καὶ λεῖα γίνεται, καθάπερ ὄξυς, πελέα, τὰ ἄλλα· τὰ δὲ πεδινὰ μανότερα καὶ ἀχρύτερα καὶ χεῖρω, πλὴν ἀπίου καὶ μηλίας καὶ ἀχράδος ὥς οἱ περὶ τὸν Ὀλυμπόν φασι· ταῦτα δ' ἐν τῷ πεδίῳ κρείττω καὶ τῷ καρπῷ καὶ τοῖς ξύλοις· ἐν μὲν γὰρ τῷ ὄρει τραχεῖς καὶ ἀκανθώδεις καὶ ὀξώδεις εἰσὶν ἐν δὲ τῷ πεδίῳ λειότεροι καὶ μεῖζους καὶ τὸν καρπὸν ἔχουσι γλυκύτερον καὶ σαρκωδέστερον· μεγέθει δὲ αἰεὶ μεῖζω τὰ πεδινὰ.

XII. Κρανείας δὲ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, ἣν δὲ καὶ θηλυκρανείαν καλοῦσιν. Ἐχουσι δὲ φύλλον μὲν ἀμυγδαλῇ ὅμοιον πλὴν λιπωδέστερον καὶ παχύτερον φλοιὸν δ' ἰνώδη λεπτόν· τὸ δὲ στελεχος οὐ παχὺ λίαν ἀλλὰ παραφύει βράδους ὥσπερ ἄγνος· ἐλάττους δὲ ἡ θηλυκρανεία καὶ θαμνωδέστερόν ἐστιν. Τοὺς δὲ ζῶους ὁμοίως ἔχουσιν ἀμφὶ τῇ ἄγνῳ καὶ κατὰ δύο καὶ κατ' ἀλλήλους· τὸ δὲ ξύλον τὸ μὲν τῆς κρανείας ἀκάρδιον καὶ στερεὸν ὄλον, ὅμοιον κέρατι τὴν πυκνότητι καὶ τὴν ἰσχύϊ, τὸ δὲ τῆς θηλυκρανείας ἐντεριώνην ἔχον καὶ μαλακώτερον καὶ κοιταίνόμενον δι' ὃ καὶ ἀχρεῖον

sublime et procerum, ligno albo, bene fibrato, molliori, minus nodoso crispoque conspicua, alterum humilius, minus auctu facile, asperius, durius, flavescent. Folia figura laurinum, lauri latifoliae scilicet, sed magis in acumen contracta, circumcirca leviter serrata et in aculeos desinentia. Totum vero, quod licet folium vocare, quia simul solutum decidit, uni insidet pedunculo, atque circa unam tanquam venam articulatum et per paria singula folia adnata sunt, paribus, frequentibus distantibusque, simili modo ut in sorbo. Quarundam et geniculi breves et numerus parium minor, in alba vero et longi et multi, atque singula folia longiora et angustiora sunt, colore prasino. Corticem laevem habet, acidum, tenuem, colore rufum: (4) radices densas, crassas, sublimes.

Accolae Idae neque fructum neque florem habere existimabant. Habet autem in tenui siliqua fructum succum, qualis amygdalae, gustu subamarum. Fert et alia quaedam tanquam brya ut laurus, verum compacta magis, atque singula seorsim sita pilae instar, quemadmodum brya platanorum; horum vero alia circa fructum, alia eaque pleraque separata. Laevis nascitur maxime concavis humidisque locis, scabra vero etiam siccis et saxosis. Sunt qui alteram melian, h. e. fraxinum, alteram bumelion appellant, ut Macedones. (5) Bumelios est major et laxior, hinc minus crispus; natura vero haec campestris et aspera illa montana ac laevis est. Quae in montibus nascitur bene colorata, laevis, solida et lenta est, quae in planis decolor, laxa et aspera. Omnino vero arborum omnium, quae et in montibus et in planis nascuntur, montanae sunt bene coloratae, firmae laevesque, ut oxys, ulmus, ceteraeque: campestres laxiores, minus coloratae et ad usum peiores, exceptis malo et pirastro, ut Olympiacolae affirmant: haec vero meliores in planis et fructu et ligno sunt: nam in montibus asperae et aculeatae nodosaeque sunt, in planitie autem laeviores majoresque et fructum habent dulciorem magisque carnosum. Magnitudine autem campestres semper superant.

XII. Corni altera mas altera femina, quam etiam cornum femineam appellare solent. Folium habent amygdalae folio simile sed pinguius crassiusque, corticem vero fibratum, tenuem, truncum haud adeo crassum, sed adnascuntur virgae ut agno, minores tamen in femina, quae magis fruticis naturam habet. Ambo habent nodos pariter sitos ut agnus, binos semper sibi oppositos. Lignum corni sine corde (medulla) est totumque solidum, densitate et robore cornu instar, feminae autem medullam habet et mollius est, hinc concavum fit, ideoque

εἰς τὰ ἀκόντια. (2) Τὸ δ' ὕψος τοῦ ἄρρενος δώδεκα
 μέγιστα πηχέων ἤλικη τῶν σαρισσῶν ἢ μεγίστη· τὸ
 γὰρ δλον στέλεχος ὕψος οὐκ ἴσχει. Φασὶ δ' οἱ μὲν ἐν
 τῇ Ἰδῇ τῇ τρωάδι τὸ μὲν ἄρρεν ἄκαρπον εἶναι τὸ δὲ
 5 θῆλυ κάρπιμον. Πυρῆνα δ' ὁ καρπὸς ἔχει παραπλη-
 σιον ἐλάττω καὶ ἐσθιόμενος γλυκὺς καὶ εὐώδης· ἄνθος δὲ
 ὅμοιον τῷ τῆς ἐλάας, καὶ ἀπανθεῖ δὲ καὶ καρποφορεῖ
 τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ ἐξ ἐνὸς μίσχου πλείους ἔχειν,
 σχεδὸν δὲ καὶ τοῖς χρόνοις παραπλησίως. Οἱ δ' ἐν
 10 Μακεδονίᾳ καρποφορεῖν μὲν ἄμφω φασὶν τὸν δὲ τῆς
 θηλείας ἄβρωτον εἶναι· τὰς ῥίζας δ' ὁμοίας ἔχει ταῖς
 ἄγνοις ἰσχυράς καὶ ἀνωλέθρους. Γίνεται δὲ καὶ περὶ
 τὰ ἐφύδρα καὶ οὐκ ἐν τοῖς ξηροῖς μόνον· φύεται δὲ καὶ
 ἀπὸ σπέρματος καὶ ἀπὸ παρασπάδος. (3) Κέδρον δὲ
 15 οἱ μὲν φασιν εἶναι διττὴν, τὴν μὲν λυκίαν τὴν δὲ φοι-
 νικῆν, οἱ δὲ μονοειδῆ καθάπερ οἱ ἐν τῇ Ἰδῇ. Παρό-
 μοιον δὲ τῇ ἀρκεύθῳ, διαφέρει δὲ μέγιστα τῷ φύλλῳ·
 τὸ μὲν γὰρ τῆς κέδρου σκληρὸν καὶ ὄξυ καὶ ἀκανθώδες,
 τὸ δὲ τῆς ἀρκεύθου μαλακώτερον· δοκεῖ δὲ καὶ ὕψη-
 20 λουέστερον εἶναι ἢ ἀρκευθος· οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίοι γε οὐ
 διαιροῦσι τοῖς ὀνόμασιν ἀλλ' ἄμφω καλοῦσι κέδρους,
 πλὴν παρασημασίᾳ κέδρου ὀξύκεδρον. Ὁξώδῃ δ'
 ἄμφω καὶ πολυμάσχαλα καὶ ἐπεστραμμένα ἔχοντα τὰ
 ξύλα· μᾶλλον δ' ἢ μὲν ἀρκευθος ἔχει μικρὰν καὶ πυκ-
 25 νὴν καὶ ὅταν κοπῇ ταχὺ σηπομένην· ἢ δὲ κέδρος τὸ
 πλεῖστον ἐγκάρδιον καὶ ἄσαπες, ἐρυθροκάρδια δ' ἄμφω
 καὶ ἢ μὲν τῆς κέδρου εὐώδης ἢ δὲ τῆς ἐτέρας οὐ.
 (4) Καρπὸς δ' ὁ μὲν τῆς κέδρου ξανθός, μύρτου μέγεθος
 ἔχων, εὐώδης, ἡδὺς ἐσθιέσθαι. Ὁ δὲ τῆς ἀρκεύθου τὰ
 30 μὲν ἄλλα ὅμοιος μέλας δὲ καὶ στρυφνός καὶ ὥσπερ
 ἄβρωτος· διαμένει δ' εἰς ἐνιαυτὸν, εἰθ' ὅταν ἄλλος ἐπι-
 φυῇ ὁ περυσινὸς ἀποπίπτει. Ὡς δὲ οἱ ἐν Ἀρκαδίᾳ
 λέγουσι τρεῖς ἅμα καρποὺς ἴσχει, τὸν τε περυσινὸν
 οὐπω πέπον καὶ τὸν προπερύσινον ἤδη πέπον καὶ
 35 ἐνώδιμον καὶ τρίτον τὸν νέον ὑποφαίνει. Ἐφῇ δὲ
 Σάτυρος καὶ κομίσαι τοὺς ὀρεοτύπους αὐτῷ ἀνανθεῖς
 ἄμφω. Τὸν δὲ φλοῖον ὅμοιον ἔχει κυπαρίττι τρυ-
 χύτερον δὲ· ῥίζας δὲ μανὰς ἀμφοτέραι καὶ ἐπιπολαίους.
 Φύονται περὶ τὰ πετρώδη καὶ χειμέρια καὶ τούτους
 40 τοὺς τόπους ζητοῦσι. (5) Μεσπίλης δ' ἐστὶ τρία γένη,
 ἀνθηδών, σατάνειος, ἀνθηδονοειδής, ὡς οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν
 διαιροῦσι. Φέρει δὲ ἢ μὲν σατάνειος τὸν καρπὸν
 μεῖζον καὶ λευκότερον καὶ χαυνότερον καὶ τοὺς πυρῆ-
 νας ἔχοντα μαλακωτέρους· αἱ δ' ἕτεραι ἐλάττω τέ τι
 45 καὶ εὐωδέστερον καὶ στρυφνότερον ὥστε δύνασθαι
 πλείω χρόνον θησαυρίζεσθαι. Πυκνότερον δὲ καὶ τὸ
 ξύλον τούτων καὶ ξανθότερον τὰ δ' ἄλλα ὅμοιον. Τὸ
 δ' ἄνθος πασῶν ὅμοιον ἀμυγδαλῇ πλὴν οὐκ ἐρυθρὸν
 ὥσπερ ἐκεῖνο ἀλλ' ἐγγλωρότερον. Μεγέθει μέγα τὸ
 50 δένδρον καὶ περίκομον. Φύλλον δὲ τὸ μὲν ἐπὶ.....
 πολυσχιδὲς δὲ καὶ ἐν ἄκρῳ σελινοειδές, τὸ δ' ἐπὶ τῶν
 παλαιωτέρων πολυσχιδὲς σφόδρα καὶ ἐγγωνοειδές μεῖζον
 σχίσμασι, τετανὸν, ἰνῶδες, λεπτότερον σελίνου καὶ προ-
 μηκέστερον καὶ τὸ δλον καὶ τὰ σχίσματα, περιεχα-

ad jacula conficienda haud idoneum. (2) Maris longitudo
 duodecim maxime cubitorum, quanta sarissarum Mace-
 donicarum longissimarum est : caudicis enim totius al-
 titudo non adeo est magna. Idæ montis Trojani incolæ
 marem sterilem, feminam fructiferam esse ajunt. Frac-
 tus habet nucleum olivæ similem esu dulcem odoreque
 gratum. Flos similis est oleæ flori, atque eodem modo
 et floret et fructificat, pluribus in uno pedunculo affixis,
 atque iisdem fere temporibus. Macedones vero utram-
 que fructum ferre, feminæ vero haud edulem esse. Ra-
 dices similes habet agnis validas nec facile exstirpandas.
 Nascitur etiam in humidis nec in siccis solum : pervenit
 et e semine et e surculis avulsis. (3) Cedrum alii gemi-
 nam esse affirmant, alteram lyciam, alteram phœniciam,
 alii ut Idæ incolæ unam esse speciem dicunt. Similis est
 junipero, a qua foliis potissimum differt, quod cedrus
 durum, acutum et pungens, juniperus autem mollis
 habet. Hæc etiam excelsior nasci creditur. At vero
 nonnulli nomine haud distinguunt sed utramque appellant
 cedrum, nisi quod nomini cedri nota adjuncta oxycedrum
 vocent. Utraque nodosa, multos in ramulos dispersa,
 lignoque contorto est. Juniperus habet parvam densam
 et cum cæsa fuerit brevi putrescentem medullam, cedri
 vero caudex fere totus corde constat putredinem haud
 sentiente, utrique vero cor colore rubro est, odorata
 cedro, alteri odoris expers. (4) Cedri fructus flavus,
 myrti magnitudine, suavis, ad edendum gratus, juniperi
 ceterum similis sed niger, austerus et vix edulis; huic in
 alterum annum persistit, dein quum novus subnatus
 fuerit annotinus decidit. Ut vero Arcades dicunt simi-
 ternos habet fructus, annotinum nondum maturum et
 tertii antecedentis jam maturum et gustabilem et tertium
 recens subnatum. Satyrus lignatores sibi utramque sine
 floribus attulisse affirmabat. Corticem habet cupres-
 sino similem sed asperiozem, radices utraque raras et
 per summa telluris dispersas. Nascuntur circa saxosa ac
 frigida loca eisque gaudent. (5) Mespilæ tres sunt spe-
 cies, anthedon, sataneios, anthedonæides, ut Idæ ac-
 colæ distinguunt. Sataneios fructum fert majorem, ma-
 gis album fungosumque et nucleos molliores continentem :
 reliqua paullo minorem magisque odoratum austerrimumque
 ut diutius condi servarique possit : his etiam lignum densius
 est et magis flavum, ceteroquin simile. Flos omnibus simi-
 lis est amygdalæ flori, non tamen rubicundus sed magis
 virens. Arbor est magna et frondis corona ampla decora.
 Folium vero in (juvenilibus figura rotunda ?) sed multi-
 fidum et antice selini folio (ficulneo ?) simile, in provecti-
 oribus autem valde multifidum et angulatum, fissuris
 majoribus, protensum, fibrosum, selini folio tenuius et
 longius et totum et incisuræ, totum vero circumsera-

ραγιμένον δὲ δλον· μίσχον δ' ἔχει λεπτόν μακρόν· πρὸ τοῦ φυλλορροεῖν δ' ἐρυθραίνεται σπόδρα. Πολύρριζον δὲ τὸ δένδρον καὶ βαθύρριζον, δι' ὃ καὶ χρόνιον καὶ δυσώλεθρον. Καὶ τὸ ξύλον ἔχει πυκνὸν καὶ στερεὸν καὶ ἄσαπές. (6) Φύεται δὲ καὶ ἀπὸ σπέρματος καὶ ἀπὸ παρασπάδος. Νόσημα δὲ αὐτῶν ἐστὶν ὥστε γηράσκοντα σκωληκόδρωτα γίνεσθαι· καὶ οἱ σκώληκες μεγάλοι καὶ ἡδῖους ἢ οἱ ἐκ τῶν δένδρων τῶν ἄλλων. Τῶν δ' οἰῶν δύο γένη ποιοῦσι, τὸ μὲν δὴ καρποφόρον ἢ ἡλυ, τὸ δὲ ἄρρεν ἄκαρπον· οὐ μὴν ἀλλὰ διαφέρουσι τοῖς καρποῖς τῷ τὰς μὲν στοργύλον τὰς δὲ προμήκη τὰς δ' ὠσειδῇ φέρειν. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς χυλοῖς· ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πᾶν εὐωδέστερα καὶ γλυκύτερα τὰ στοργύλα τὰ δ' ὠσειδῇ πολλάκις ἐπὶν ὀξέα καὶ ἡττον εὐωδή. (7) Φύλλα δ' ἀμφοῖν κατὰ μίσχον μακρόν ἰσοειδῇ πεφύκασιν στοιχηδὸν ἐκ τῶν πλαγίων πτερυγοειδῆς, ὡς ἐνὸς ὄντος τοῦ δλου λοβούς δὲ ἔχοντος ἐσσημένους ἕως τῆς ἰνός· πλὴν διεσπᾶσιν ἀπ' αὐτῶν ἰσχυρὸν τὰ κατὰ μέρος· φυλλοβολεῖ δὲ οὐ κατὰ μέτρα ἀλλὰ δλον ἅμα τὸ πτερυγώδες. Εἰσὶ δὲ περὶ μὲν τὰ παλαιότερα καὶ μακρότερα πλείους αἱ συζυγίαι, καὶ δὲ τὰ νεώτερα καὶ βραχύτερα ἐλάττους, πάντων δὲ ἐκ' ἑκρου τοῦ μίσχου φύλλον περιττὸν ὥστε καὶ πάντ' εἶναι περιττά. Τῷ δὲ σχήματι διαφορεῖται τῆς λεπτοφύλλου, πλὴν χαραγμὸν ἔχοντα καὶ βραχύτερα καὶ ὡς εἰς ὀξὺ τὸ ἄκρον συνήκον ἀλλ' εἰς περιφερέσιον. Ἄνθος δὲ ἔχει βοτρυώδες ἀπὸ μιᾶς κορύνης ἐκ πολλῶν μικρῶν καὶ λευκῶν συγχείμενον. (8) Καὶ ὁ καρπὸς ὅταν εὐκαρπῇ βοτρυώδης· πολλὰ γὰρ ἀπὸ τῆς αὐτῆς κορύνης ὥστ' εἶναι καθάπερ κηρίον. Σκωληκόδρος ἐπὶ τοῦ δένδρου ὁ καρπὸς ἀπεπτος ὢν ἔτι γίγνεται μᾶλλον τῶν μεσπίλων καὶ ἀπίων καὶ ἀγράων· καίτοι πολλὸ στρυφνότερος. Γίνεται δὲ καὶ αὐτὸ τὸ δένδρον σκωληκόδρωτον καὶ οὕτως αὐαίνεται γηράσκον· καὶ ὁ σκώληξ ἴδιος ἐρυθρὸς δασύς. Καρποφορεῖ δ' ἐπιεικῶς νέα· τριετής γὰρ εὐθὺς φύει. Τοῦ μεσπίλου δ' ὅταν ἀποβάλῃ τὸ φύλλον εὐθὺς ἴσχει τὴν καχυρώδη κορύνην λιπαράν καὶ ἐπωδηκυῖαν ὡσάν ἥδη βλαστῶν, καὶ διαμένει τὸν χειμῶνα. (9) Ἀνάκανθον δὲ ἐστὶ καὶ ἡ οἴη καὶ ἡ μεσπίλη· φλοιὸν δ' ἔχει ἰσὺν, ὑπολίπαρον, ὅσαπερ μὴ γεράνδρου, τὴν δὲ ἁρὰν ξανθὸν ἐπιλευκαίνοντα· τὰ δὲ γεράνδρου τραχὺν καὶ μέλανα. Τὸ δὲ δένδρον εὐμέγεθες, ὀρθοφυές, ἐμυθμον τῇ κόμῃ· σχεδὸν γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ στοργυλὸς σχῆμα λαμβάνει κατὰ τὴν κόμην ἐὰν μὴ τι ἐμποδίσῃ. Τὸ δὲ ξύλον στερεὸν, πυκνὸν, ἰσχυρὸν, εὐχρυν, ῥίζας δὲ οὐ πολλὰς μὲν οὐδὲ κατὰ βάθος, ἰσχυρὰς δὲ καὶ παχείας καὶ ἀνωλέθρους ἔχει. Φύεται δὲ καὶ ἀπὸ ῥίζης καὶ ἀπὸ παρασπάδος καὶ ἀπὸ σπέρματος· τόπον δὲ ζητεῖ ψυχρὸν, ἐνικμον, φιλόζωνον δ' ἐν τοῦτοις καὶ δυσώλεθρον· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ φύεται ἐν τοῖς ἱερῶν.

XIII. Ἰδιον δὲ τῇ φύσει δένδρον ὁ κέρασός ἐστι· μέγας μὲν μέγας· καὶ γὰρ εἰς τέτταρας καὶ εἰκοσι

THEOPH. HISTOR. PLANT.

tum : pedunculo insidet tenui, longo ; priusquam folia defluant valde rubescunt. Radices habet hæc arbor multas et alte descendentes, ideo annosa fit nec facile perit. Lignum quoque densum nec putredini obnoxium habet. (6) Nascitur et e semine et e surculis avulsis. Morbus earum est ut senescentes a vermibus corrodamur, qui magni et dulciores sunt quam qui in reliquis cernuntur arboribus. Sorborum duas species statuunt, fructiferam feminam, marem vero sterilem : distinguunt vero eas, et eo, quod una rotundum, altera oblongum, tertia oviformem fructum ferat. Succī sapore etiam differunt ; enimvero melius sapidi et dulciores sunt rotundi, oviformes vero sape acidi et parum sapidi. (7) Folia utrique secundum pedunculum longum nerviformem adnata sunt, seriatim e lateribus in pennæ modum, tanquam totum sit folium unum in lobos partitum usque ad nervum, nisi quod folia singula inter se sat magno intervallo distant ; quum folium defluet, non singulas partes sed totum folium penniforme decidit. Folia provectioniora ac majora plura habent paria, juvenilia minoraque pauciora, omnibus vero in extremo pedunculo folium impar assidet, ita ut totus etiam foliorum numerus impar sit. Figuram habent similem foliis lauri tenuifoliæ, nisi quod serrata ac breviora neque in acumen producta sed antice magis rotundata sunt. Florem habet racematum ex una gemma clavata e multis albis flosculis compositum. (8) Fructus, cum bene provenit, racemi modo congestus : plures enim ex eadem clava ut favi quodammodo speciem gerat. Fructus adhuc crudus in arbore ipsa a vermibus eroditur magis quam mespilæ, mali et pirastri fructus, quamquam maxime est austerus. Arbor etiam ipsa a vermibus corroditur et sic senescens inarescit ; vermis est singulari figura, rufus, pilosus. Novella admodum fructificat, tertio jam anno : autumnus vero post foliorum defluvium gerit clavam cachryiformem nitentem et tumidam tanquam statim in germina prorupturam, quæ per hiemem persistit. (9) Et sorbus et mespila aculeis caret, corticem autem habet lævem, nitidulum, nisi jam valde annosa sit, colore inter flavum et album medio ; annosæ vero asperum obscurumque. Arbor ipsa sat magna, recta, et coma concinna : plerumque enim turbinis in speciem, nisi quid impediât, vertice suo assurgit. Lignum solidum, densum, robustum, coloratum. Radices habet non multas quidem nec alte descendentes, sed robustas, crassas, haud facile delebiles. Provenit et e radice et e surculis avulsis et e semine. Gaudet locis gelidis et humectis, ibique vivacissima est nec facile petit : tamen in montibus etiam nascitur.

XIII. Singularem sortita est naturam cerasus, arbor sat inagna et ad viginti quatuor cubitos accrescens,

πήγεις· ἔστι δ' ὀρθοφυῆς σφόδρα· πάχος δὲ ὥστε καὶ
 διπτεῖν τὴν περιμέτρον ἀπὸ τῆς ῥίζης ἔχειν. Φύλλον
 δ' ὅμοιον τῷ τῆς μεσπίνης, σκληρόν δὲ σφόδρα καὶ
 πλατύτερον, ὥστε τῇ χροίᾳ πόρρωθεν φανερόν εἶναι
 τὸ δένδρον. Φλοιὸν δὲ τὴν λειότητα καὶ τὴν χροάν
 καὶ τὸ πάχος ὅμοιον φιλύρᾳ, δι' ὃ καὶ τὰς κίστας ἐξ
 αὐτοῦ ποιοῦσιν ὥσπερ καὶ ἐκ τοῦ τῆς φιλύρας. Πε-
 रिπέφυκε δὲ οὗτος οὔτε ὀρθοφυῆς οὔτε κύκλῳ κατ' ἴσον,
 ἀλλ' ἑλικηδὸν περιεῖληψε κάτωθεν ἀνω προσάγων
 ὥσπερ ἡ διαγραφή τῶν φύλλων καὶ λοπιζόμενος οὕτως
 ἐκδέρεται, ἐκείνως δ' ἐπίτομος γίνεται καὶ οὐ δύναται.
 (2) Μέρους δ' αὐτοῦ τι τὸν αὐτὸν τρόπον ἀφαιρεῖται κατὰ
 πάχος σχιζόμενον λεπτὸν ὡς ἂν φύλλον, τὸ δὲ λοιπὸν
 προσμένειν τε δύναται καὶ σώζει τὸ δένδρον ὡσαύτως
 περιπεφυκός. Περιαιρουμένου δὲ ὅταν λοπῇ τοῦ
 φλοιοῦ συνεκραίνει καὶ τότε τὴν ὑγρότητα· καὶ ὅταν
 ὁ ἔξω χιτῶν περιαιρεθῇ μόνον ὁ ὑπολίπης ἐπιμελαί-
 νεται ὥσπερ μυζῶνδε ὑγρασία καὶ πάλιν ὑποφύεται
 τῷ δευτέρῳ ἔτι χιτῶν ἄλλος ἀντ' ἐκείνου πλὴν λεπ-
 τότερος. Πέφυκε καὶ τὸ ξύλον ὅμοιον ταῖς ἱστὶ τῷ
 φλοιῷ στρεπτῷ ἐλιττομένῳ· καὶ οἱ ῥάβδοι φύονται τὸν
 αὐτὸν τρόπον εὐθύς· τοὺς ὄλους δ' αὐξανόμενον συμ-
 βιβναι τοὺς μὲν κάτω αἰετὶ ἀπόλλυσθαι τοὺς δ' ἄνω
 αὖτε. (3) Τὸ δ' ὅλον οὐ πολύοικον τὸ δένδρον ἀλλ'
 ἀνοξότερον πολὺ τῆς αἰγείρου. Πολύρριζον δὲ καὶ
 ἐπιπολαιόρριζον, οὐκ ἄγαν δὲ παχύρριζον· ἡ δ' ἐπιστροφή
 καὶ τῆς ῥίζης καὶ τοῦ φλοιοῦ τοῦ περὶ αὐτὴν ἡ αὐτή.
 Ἄνθος δὲ λευκόν, ἀπὶ καὶ μεσπίνῃ ὅμοιον, ἐκ μικρῶν
 ἀνθῶν συγκαίμενον, κηριῶδες. Ὅ δὲ καρπὸς ἐρυθρός,
 ὅμοιος διοσπύρῳ τὸ σχῆμα, τὸ δὲ μέγεθος ἡλίκον κύματος,
 πλὴν τοῦ διοσπύρου μὲν ὁ πυρὴν σκληρὸς τοῦ δὲ κερά-
 σου μαλακός. Φύεται δ' ὅπου καὶ ἡ φιλύρα, τὸ δὲ ὅλον
 ὅπου ποταμοὶ καὶ ἔρυδρα. (4) Φύεται δὲ καὶ ἡ ἀκτὴ
 μάλιστα παρ' ὕδωρ καὶ ἐν τοῖς σκιεροῖς, οὐ μὴν ἀλλὰ
 καὶ ἐν τοῖς μὴ τοιούτοις· θαμνωδὲς δὲ ῥάβδοις ἐπτεταίς
 αὐξανόμεναις μέχρι τῆς φυλλορροίας εἰς μήκος, εἴτα
 μετὰ ταῦτα εἰς πάχος· τὸ δὲ ὕψος τῶν ῥάβδων οὐ μέγα
 λίαν ἀλλὰ καὶ μάλιστα ὡς ἐξάπηχυ· τῶν δὲ στελεχῶν
 πάχος τῶν γερανδρῶν ὅσον περικεφαλαίας, φλοιὸς δὲ
 λεῖος, λεπτός, καπυρός· τὸ δὲ ξύλον χαῦνον καὶ κοῦρον
 ξηρανθὲν, ἐντεριώνην δὲ ἔχον μαλακὴν, ὥστε δι' ὅλου
 καὶ κοιλαίνεσθαι τὰς ῥάβδους, ἐξ ὧν καὶ τὰς βακτηρίας
 ποιοῦσι τὰς κούφας. Ξηρανθὲν δὲ ἰσχυρὸν καὶ ἀγῆ-
 ρων ἐὰν βρέχεται καὶ ἢ λελοπισμένον· λοπίζεται δὲ
 αὐτόματον ξηραίνόμενον. Ῥίζας δὲ ἔχει μετεώρους,
 οὐ πολλὰς δὲ οὐδὲ μεγάλας. (5) Φύλλον δὲ τὸ μὲν
 καθ' ἑκάστον μαλακόν, πρόμηκες ὡς τὸ τῆς πλατυ-
 φύλλου δάφνης, μείζον δὲ καὶ πλατύτερον καὶ περιφε-
 ρέστερον ἐκ μέσου καὶ κάτωθεν, τὸ δ' ἄκρον εἰς ὀξὺ
 μᾶλλον συνῆκον κύκλῳ δ' ἔχον χαραγμὸν· τὸ δὲ ὅλον,
 περὶ ἑνα μίσχον παχὺν καὶ ἑνῶδη ὡσὰν κλωνίων τὰ
 μὲν ἑνθεν τὰ δὲ ἐνθεν κατὰ γόνυ καὶ συζυγίαν πεψύ-
 κασι τῶν φύλλων διέχοντα ἀπ' ἀλλήλων, ἐν δὲ ἐξ ἄκρου
 τοῦ μίσχου. Ὑπέρυθρα δὲ τὰ φύλλα ἐπιεικῶς καὶ

trunco recto, admodum crassa ut et bicubitalem ambi-
 tum a radice compleat. Folium mespilæ folio simile, sed
 valde rigidum et latius, ut colore suo hæc arbor eminus
 conspicua sit. Cortex lævitate, colore et crassitudine
 philyræ corticem refert : quomobrem ex ea pariter ut ex
 philyrino cistas faciunt. Circumnatus est trunco non
 recto cursu neque in orbem æqualiter eum circumvestit,
 sed cochleatim amplectitur sursum versus se applicans
 quemadmodum foliorum descriptio. Cumque deglubitur
 hoc eodem modo decorticatur, alioquin præsciaditur.
 (2) Pars ejus eodem modo auferri potest, si secundam
 crassitiam scindatur, tenuis in modum folii, reliquæque
 durare arboremque tueri potest, similis modo ligum
 ambiens. Si cortex, dum arbor glubet, detrahatur, hu-
 mor tunc quoque effluit : et cum exterior tunica tantum
 detracta fuerit, reliqua pituitaceo quodam humore ni-
 grescit, rursusque anno insequente alia in vicem illius
 subnascitur, verum tenuior. Ligni quoque fibræ ut corticis
 modo cochleæ flexuosæ : virgæ quoque eodem modo illico
 enascuntur. Arbore grandescente rami superi incremen-
 tum capiunt, tum inferiores pereunt. (3) Omnino vero
 arbor minus ramosa est, sed multo enodior quam popu-
 lus nigra. Radices multas, in summa tellure hærentes,
 haud adeo crassas habet : contorsio radicis ejusque cor-
 ticis eadem est. Flos albus, mali et mespilæ flori simi-
 lis, e parvis flosculis compositus, faviformis. Fructus
 ruber, diospyro figura similis, magnitudine fabæ, nisi
 quod diospyri nucleus durus, cerasi vero mollis est. Nas-
 citur iisdem locis, quibus philyra, ompino in amnium et
 aquarum vicinia. (4) Sambucus quoque ad aquas et in
 umbrosis crescit, tamen aliis quoque locis : fruticosa
 est virgis annuis usque ad foliorum defluvium in longi-
 tudinem auctis, deinceps in crassitudinem : virgarum
 longitudo non tam insignis sed maxime sex cubitorum.
 Truncorum annosarum crassitudo pericephalesam (ge-
 leam?) æquat, cortex vero lævis, tenuis, aridus, lignum
 fungosum et leve cum siccatum est, medulla molli ar-
 ctum, ita ut virgæ penitus concavæ fieri possint, e
 quibus baculos leves faciunt. Siccatum vero robustum
 nec sentit vetustatem etiamsi madescat vel cortice de-
 tracto : siccato vero cortex sponte decedit. Radices
 habet in summa tellure hærentes, haud multas nec
 magnas. (5) Folia singula sunt mollia, oblonga ut lauri
 latifolia, sed majora, latiora et magis rotunda a inedia et
 ima parte, superne vero in acumen contracta, margine
 circumscerrata : totum vero folium ita se habet, ut in
 uno crasso nervi speciem habente et tanquam surculi-
 formi pedunculo hic atque illic secundum genicula et per
 paria singula folia a se distantia sint adnata, singulum
 autem extremo pedunculo ; folia vero rubescunt satis,

χαῦνα καὶ σαρκώδη· φυλλορροεῖ δὲ τοῦτο ὅλον διόπερ
 φύλλον ἂν τις εἴποι τὸ ὅλον. Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ κλῶνες
 οἱ νέοι γωνοειδῆ τινα. (α) Τὸ δ' ἄνθος λευκὸν ἐκ μι-
 κρῶν λευκῶν πολλῶν ἐπὶ τῇ τοῦ μίσχου σχίσσει κη-
 ρῶδες· εὐωδία δὲ ἔχει λειριώδη ἐπιδαρεῖαν. Ἐχει
 δὲ καὶ τὸν καρπὸν ὁμοίως πρὸς ἐνὶ μίσχῳ παχεῖ βο-
 τρυώδη δέ· γίνεται δὲ καταπεπαινόμενος μέλας, ὥμος
 δὲ ἂν ὁμπακώδης· μεγέθει δὲ μικρῷ μελίζων ὀρόβου·
 τὴν ὑγρασίαν δὲ οἰνώδη τῇ ὕψει ἢ τὰς χεῖρας τελείου
 ἀναβάπτονται καὶ τὰς κεφαλὰς· ἔχει δὲ καὶ τὰ ἐντὸς
 σπασμοειδῆ τὴν ὄψιν. (γ) Πάρυδρον δὲ καὶ ἡ ἰτέα καὶ
 παλαιδές· ἡ μὲν μέλαινα καλουμένη τῷ τὸν φλοιὸν
 ἔχει μελαινὰ καὶ φοινικῶν, ἡ δὲ λευκὴ τῷ λευκόν.
 Καλλίους δὲ ἔχει τὰς βάρδους καὶ χρησιμωτέρας εἰς τὸ
 κλίειν ἢ μέλαινα, ἡ δὲ λευκὴ καπυρωτέρας. Ἔστι
 δὲ καὶ τῆς μελαίνης καὶ τῆς λευκῆς ἐνίον γένος μι-
 κρὸν καὶ οὐκ ἔχον αὐξήσιν εἰς ὕψος ὥσπερ καὶ ἐπ'
 ἄλλων τοῦτο δένδρων, ὅσον κέδρου, φοίνικος. Καλοῦσι
 δ' οἱ περὶ Ἀρχαδίαν οὐκ ἰτέαν ἀλλὰ ἑλίχην τὸ δένδρον·
 ὅντιν δ' ὥσπερ ἑλίχθην καὶ καρπὸν ἔχειν αὐτὴν γό-
 νιον.

XIV. Ἔστι δὲ τῆς πετάλας δύο γένη, καὶ τὸ μὲν
 ὀρειπέλας καλεῖται τὸ δὲ πετάλα· διαφέρει δὲ τῇ
 θερμοτέρων εἶναι τὴν πετάλαν εὐαυξέστερον δὲ τὴν
 ὀρειπέλαν. Φύλλον δὲ ἀσχιδές, περιεχεραγμένον
 ἡσυχῇ, προμηκέστερον δὲ τοῦ τῆς ἀπίου, τραχύ δὲ καὶ
 ὠλεῖον. Μέγα δὲ τὸ δένδρον καὶ τῷ ὕψει καὶ τῷ
 μεγέθει. Πολὺ δ' οὐκ ἔστι περὶ τὴν Ἰδὴν ἀλλὰ σπά-
 νον τόπον δὲ ἑφύδρον φιλεῖ. Τὸ δὲ ξύλον ξανθὸν καὶ
 ἡσυχρὸν καὶ εὐνικόν καὶ γλίσχρον· ἅπαν γὰρ καρδία-
 χρῆται δ' αὐτῷ καὶ πρὸς θυρώματα πολυτελεῖ, καὶ
 χλωρὸν μὲν εὐτομον, ξηρὸν δὲ δύστομον. Ἀκαρπον δὲ
 ποιεῖουσιν, ἀλλ' ἐν ταῖς κωρυκίσιν τὸ κόμμι καὶ θηρ'
 ἔτε κακωκοειδῆ φέρεται. Τὰς δὲ κάχυρος ἰδίας ἴσχει
 τοῦ μετοπίου πολλὰς καὶ μικράς καὶ μελαίνας, ἐν δὲ
 ταῖς ἄλλαις ὥραις οὐκ ἐπέσκεπται. (α) Ἡ δὲ λεύκη καὶ
 ἡ εἰρηρὴς μονοειδῆς, ὀρθοφυῇ δὲ ἄμφω, πλὴν μα-
 κρότερον πολὺ καὶ μανότερον πολὺ καὶ λειότερον ἢ
 εἰρηρὴς, τὸ δὲ σχῆμα τῶν φύλλων παρόμοιον. Ὅ-
 μοιον δὲ καὶ τὸ ξύλον τεμνόμενον τῇ λευκότητι. Καρπὸν
 δ' αὐτέτερον τούτων οὐδὲ ἄνθος ἔχειν δοκεῖ. Ἡ κερκίς
 δὲ παρόμοιον τῇ λεύκῃ καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ τοῦς
 κλάδους ἐπιλεύκου ἔχειν· τὸ δὲ φύλλον κιττωδὲς μὲν
 ἐνίον δὲ ἐκ τοῦ ἄλλου τὴν δὲ μίαν προμήκη καὶ εἰς
 ἑξὶ συνήκουσαν· τῷ δὲ χρώματι σχεδὸν ὁμοιον τὸ
 ἔκτον καὶ τὸ πρανές· μίσχῳ δὲ προστηγμένον μακρῷ
 καὶ λεπτῷ δι' ὃ καὶ οὐκ ὀρθὸν ἀλλ' ἔγκεκλιμένον.
 Φλοὶν δὲ τραχύτερον τῆς λεύκης καὶ μᾶλλον ὑπόλε-
 προν ὥσπερ ὁ τῆς ἀρχάδος· ἀκαρπον δέ. (β) Μονογενές
 δὲ καὶ ἡ κλήθρα· φύσει δὲ καὶ ὀρθοφυές, ξύλον δ' ἔχον
 μελακίον καὶ ἐντεριώνην μαλακὴν ὥστε δι' ὅλου κοι-
 λαινοῦσθαι τὰς λεπτάς βάρδους. Φύλλον δ' ὁμοιον
 ἐπίῳ, πλὴν μεῖζον καὶ ἰνωδέστερον. Τραχύφλοιον δὲ
 καὶ ὁ φλοιὸς ἔσωθεν ἐρυθρὸς, δι' ὃ καὶ βάπτει τὰ δέρ-

fungosa et carnosae sunt. Decidit vero totum illud, quare
 id omne folium vocandum esse videtur. Novelli etiam
 surculi quaedam angulata gerunt. (6) Flos albus ex
 multis albis flosculis constans, e pedunculi divisione natus,
 faviformis; odorem gratum fortiolemque lili habet.
 Fructum quoque simili modo in uno crasso pediculo sed
 racematum gerit: maturescens niger fit, quum crudus
 colore uvæ acerbæ fuerit, magnitudine orobæ paullo
 major. Succum habet vinaceum ad aspectu... quo et ma-
 nus tingunt (qui initiantur) et caput: grana quæ con-
 tinet, sesamaceis similia. (7) Salix quoque aquatica est
 ac multas species habet: altera nigra dicta quia nigro
 et puniceo cortice est, altera alba quia albo. Virgas
 pulchriores et ad texendum utiliores nigra habet, alba
 vero aridiores. Et nigrae et albæ species quaedam sunt
 humiles neque facultate in altitudinem crescendi præ-
 ditæ, quales etiam in aliis arborum generibus, ut cedri,
 palmæ. Arcades non salicem sed helicem hanc arborem
 vocant, eamque ut diximus etiam secundum semen
 ferre opinantur.

XIV. Ulmi duæ sunt species, quarum altera ulmus
 montana, altera simpliciter ulmus appellatur; differunt
 quod ulmus fruticis formam habet, montana vero citius
 et altius accrescit. Folium integrum est, leviter circum-
 serratum, paullo longius mali folio, scabrum, haud læve.
 Arbor excellit et altitudine et amplitudine: non crebra
 circa Idam sed rara provenit: quaerit locum humidum.
 Lignum flavum, robustum, bene fibratum, lentum: totum
 enim corde constat: utuntur eo ad lautiores fores, atque
 viride facile finditur, siccum ægre. Putant eam steri-
 lem esse, sed in folliculis gignit gummi et animalcula
 quædam cuticiformia. Cachrys autumnæ peculiares multas,
 parvas, nigricantes habet, ceteris temporibus non ani-
 madversæ sunt. (2) Populus alba nigraque singulari
 utraque specie sunt, trunco recto, sed excelaiore multo,
 laxiore lævioreque nigra, foliorum figura simili; lig-
 num quoque cæsum simili albedine utrique est. Neu-
 tra harum fructum floremve habere creditur. Cercis
 similis est populo albæ et magnitudine et surculorum
 albore; folium hederaceum sed parte altera sine angulo,
 alterius angulo oblongo in acumen contracto; colore
 supina et prona pagina similes: pedunculo affixum est
 longo tenuique, quamobrem folium non rectum sed in-
 clinatum; cortex asperior quam populi albæ et squamatus
 ut pirastri; sterilis est. (3) Clethræ quoque una tantum
 species est, natura autem recto trunco ascendit; lignum
 habet molle medullamque mollem ita ut teneræ virgæ
 totæ excavari possint; folium simile mali folio, sed ma-
 jus magisque nervosum; corticem habet asperum intus
 rubrum, quamobrem etiam coria tingit; radices in

ματα. Ῥίζας δὲ ἐπιπολαίους... ἡλίκον δάφνης. Φύεται δὲ ἐν τοῖς ἐφύδροις ἀλλόθι δ' οὐδαμοῦ. (4) Σημύδα δὲ τὸ μὲν φύλλον ἔχει ὅμοιον τῇ περσικῇ καλουμένη καρύᾳ πλὴν μικρῶ στενότερον, τὸν φλοιὸν δὲ ποικίλον, ξύλον δὲ ἐλαφρόν· γρηῃσιμον δὲ εἰς βακτηρίας μόνον, εἰς ἄλλο δὲ οὐδέν. Ἡ δὲ καλυτῆα ἔχει τὸ μὲν φύλλον ἐγγὺς τοῦ τῆς ἱτέας, πολυόζον δὲ καὶ πολύφυλλον καὶ τὸ δένδρον ὅλως μέγα· τὸν δὲ καρπὸν ἑλλοβον καθάπερ τὰ χεδροπά· λοβοῖς γὰρ πλατέσι καὶ οὐ στενοῖς τὸ σπερμάτιον τὸ ἐνὸν μικρὸν καὶ οὐ μέγα· σκληρὸν δὲ μετρίως οὐκ ἄγαν· οὐδὲ πολύκαρπον ὥς κατὰ μέγεθος. Σπένιον δὲ τὸ ἐν λοβοῖς ἔχει τὸν καρπὸν ὀλίγα γὰρ τοιαῦτα τῶν δένδρων.

XV. Ἡ δὲ ἡρακλεωτικὴ καρύα, — φύσει γὰρ καὶ τοῦτ' ἄγριον τῷ τε μηδὲν ἢ μὴ πολλὴ χεῖρω γίνεσθαι (1) τῶν ἡμέρων τὸν καρπὸν, καὶ τῷ δύνασθαι χειμῶνας ὑποφέρειν καὶ τῷ πολλὴ φύεσθαι κατὰ τὰ ὄρη καὶ πολύκαρπον ἐν τοῖς ὄρεοις· ἐτι δὲ τῷ μηδὲ στελεχῶδες ἀλλὰ θαμνώδες εἶναι βράβδοις ἀνευ μασχαλῶν καὶ ἀνόζοις μακραις δὲ καὶ παχείαις ἐνάιαις· — οὐ μὴν ἄλλα καὶ ἐξημεροῦται. Διαφορὰν δὲ ἔχει τῷ τὸν καρπὸν ἀποδιδόναι βελτίω καὶ μείζον τὸ φύλλον κεχαραγμένον δ' ἀμφοῖν ὁμοιότατον τὸ τῆς κλήθρας, πλὴν πλατύτερον καὶ αὐτὸ τὸ δένδρον μείζον. Καρπιμώτερον δ' αἰεὶ γίνεται κατακοπτόμενον τὰς βράβδους. (2) Γένη δὲ δύο ἀμφοῖν αἱ μὲν γὰρ στρογγύλον αἱ δὲ πρόμακρον φέρουσι τὸ κάρυον· ἐκλευκότερον δὲ τὸ τῶν ἡμέρων, καὶ καλλικαρπὴ μάλιστά γ' ἐν τοῖς ἐφύδροις. Ἐξημεροῦται δὲ τὰ ἄγρια μεταφυτεύμενα. Φλοιὸν δ' ἔχει λεῖον, ἐπιπόλαιον, λεπτόν, λιπαρόν, ἰδίως στιγμάς λευκάς ἔχοντα ἐν αὐτῷ· τὸ δὲ ξύλον σφόδρα γλίσχρον ὥστε καὶ τὰ λεπτὰ πάνυ βράβδια περιλοπίσαντες κανέα ποιοῦσι, καὶ τὰ παχέα δὲ καταξύναντες. Ἐχει δὲ καὶ ἐντεριώνην λεπτήν, ξανθὴν, ἢ κοιλαίνεται. Ἰδίον δ' αὐτῶν τὸ περὶ τὸν λουλον ὥσπερ εἵπομεν. (3) Τῆς δὲ τερμίνθου τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ. Τὸ μὲν οὖν ἄρρεν ἄκαρπον, δι' ὃ καὶ καλοῦσιν ἄρρεν τῶν δὲ θηλειῶν ἢ μὲν ἐρυθρὸν εὐθύς φέρει τὸν καρπὸν ἡλίκον φακὸν καὶ ἄπειτον, ἢ δὲ χλοερὸν ἐνέγκασα μετὰ ταῦτα ἐρυθραίνει καὶ ἅμα τῇ ἀμπέλῳ πεπαίνουσα τὸ ἔσχατον ποιεῖ μέλανα, μέγεθος ἡλίκον κύαμον ῥητινώδη δὲ καὶ θυωδέστερον. Ἔστι δὲ τὸ δένδρον περὶ μὲν τὴν Ἰδὴν καὶ Μακεδονίαν βραχὺ θαμνώδες ἐστραμμένον περὶ δὲ Δαμασκὸν τῆς Συρίας μέγα καὶ πολλὸν καὶ καλόν· ὅρος γὰρ τί φασι εἶναι πάμμεστον τερμίνθων, ἄλλο δ' οὐδὲν πεφυκέναι. (4) Ξύλον δὲ ἔχει γλίσχρον καὶ ῥίζας ἰσχυράς κατὰ βάθους, καὶ τὸ ὅλον ἀνώλεθρον· ἄνθος δὲ ὅμοιον τῷ τῆς ἐλάας τῷ χρώματι δὲ ἐρυθρόν. Φύλλον, περὶ ἓνα μίσχον πλείω δαφνοειδῆ κατὰ συζυγίαν ὥσπερ καὶ τὸ τῆς οἴης καὶ τὸ ἐξ ἄκρου περιττόν· πλὴν ἐγγωνιώτερον τῆς οἴης καὶ δαφνοειδέστερον δὲ κύκλῳ καὶ λιπαρόν ἅπαν ἅμα τῷ καρπῷ. Φέρει δὲ καὶ κωρυκώδη τινὰ κοῖλα καθάπερ ἢ πετεία ἐν οἷς θηρίδια ἐγγίγνεται κωνωποειδῆ· ἐγγίγνεται δὲ τι καὶ

summa tellure, hærentes magnitudine lauri. Nascitur in humidis nec alibi usquam. (4) Semyda folium habet simile nuci persicæ, sed paullo angustius, corticem varium, lignum autem leve, non nisi ad baculos utile. Colytea folium habet proximum folio salicis; nodosa et foliosa est et arbor tota ampla; fructus in siliqua ut leguminibus: semen enim parvulum inest siliquis latæ, nec angustis, mediocriter durum; neque pro magnitudinis multos edit fructus. Ceterum quæ in fructum siliquis habeant, paucæ arbores inveniuntur.

XV. Nux avellana — natura enim hæc quoque silvestris, quia fructus nihil aut non multum deterior est quam in cultis, et quia hiemem ferre potest et quia frequens nascitur fructumque crebrum promit in montanis; dein quod non in caudicem crassescit, sed virgis sine ramis nodisque, longis, nonnullis etiam crassis, fruticat — verumtamen etiam mansuescit. Hæc vero eo differt quod fructum meliorem fert foliumque amplius habet: serratum vero utrique; simillimum clethræ folium sed latius atque arbor ipsa amplior. Fecundior autem evadit, virgis semper decisis. (2) Utraque duas species habet, quarum altera rotundam, altera oblongam fert nucem; domesticarum autem magis albida est. Fructus optimos dat in humidis. Silvestres transferendo mitescunt. Corticem habet lævem, non crassum, tenuem, nitidum, punctis albis singulari modo distinctum. Lignum admodum lentum est, ita ut e virgulis teneris decorticatis et crassioribus derasis canistra faciant. Habet etiam medullam tenuem flavam ut virgulæ excavari possint. Singulare huic, quod de julo retulimus. (3) Terminthi altera mas, altera femina est: mas sterilis est, unde id nomen accepit. Feminarum autem una statim rubicundum promit fructum lentis magnitudine, immaturum: altera viridem postquam edidit postea rubro fingit colore, atque demum una cum uva maturescente nigrum reddit, magnitudine fabæ sed resinaceum et odore jucundiorum. Circa Idam et in Macedonia arbor brevis est, fruticis forma, contorta; circa Damascus in Syria magna, frequens et pulchra: quin ibi totum montem terminthis obsitum esse neque alias ibi arbores nasci narrant. (4) Lignum habet lentum et radices validas alteque demissas, omnino ægre debilis. Flos oleino similis sed rufescit. Folium lauri folio simile, pluribus circa unum pediculus per paria positus, uti sorbi folium, et extremum impar, nisi quod sorbi folium magis angulatum et laurino similis in ambitum et totum pingui nitore præditum una cum fructu. Fert etiam folliculos quosdam cavos ut ulmus, quibus animalcula culiciformia innascuntur,

ῥητινώδεις ἐν τούτοις καὶ γλίσχρον· οὐ μὴν ἐντεῦθεν γε ἡ ῥητίνη συλλέγεται ἀλλ' ἀπὸ τοῦ ξύλου. Ὁ δὲ καρπὸς οὐκ ἀφίησι ῥητίνης πλεῖθος ἀλλὰ προσέχεται μὲν ταῖς χερσὶ καὶ μὴ πλυθῇ μετὰ τὴν συλλογὴν συν-
 5 ἔχεται· πλυνόμενος δὲ ὁ μὲν λευκὸς καὶ ἀπεπτος ἐπι-
 πλεῖ δὲ μέλας ὑφίσταται. (β) Ἡ δὲ πύξος μεγέθει μὲν οὐ μεγάλη· τὸ δὲ φύλλον ὁμοίον ἔχει μυρρίνω. Φύεται δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις καὶ τραχέσι· καὶ γὰρ τὰ Κύτωνα τοιοῦτον οὐ ἡ πλείστη γίνεται· ψυχρὸς δὲ
 10 καὶ ὁ Ὀλύμπος ὁ μακεδονικὸς· καὶ γὰρ ἐνταῦθα γί-
 νεται πλὴν οὐ μεγάλη· μεγίστη δὲ καὶ καλλίστη ἐν Κόρνῳ· καὶ γὰρ εὐμήκεις καὶ πάχος ἔχουσαι πολὺ παρὰ τὰς ἄλλας. Δι' ὅ καὶ τὸ μέλι οὐχ ἡδὺ ὅσον τῆς πύξου. (γ) Πλήθει δὲ πολὺ κράταιγός ἐστιν, οἱ δὲ
 15 κραταιγὸνα καλοῦσιν· ἔχει δὲ τὸ μὲν φύλλον ὁμοίον μεσπύλῃ τετανόν, πλὴν μείζον ἐκείνου καὶ πλατύτερον ἢ προμηκέστερον, τὸν δὲ χαραγμὸν οὐκ ἔχον ὥσπερ ἐκείνο. Γίνεται δὲ τὸ δένδρον οὔτε μέγα λίαν οὔτε παχύ· τὸ δὲ ξύλον ποικίλον, ἰσχυρόν, ξανθόν· ἔχει δὲ
 20 φλοιὸν λεῖον ὁμοίον μεσπύλῃ· μονόρριζον δ' εἰς βάθος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Καρπὸν δ' ἔχει στρογγύλον ἡλίκον ὁ κότινος· πεπαινόμενος δὲ ξανθύνεται καὶ ἐπιμελαί-
 νεται· κατὰ δὲ τὴν γεῦσιν καὶ τὸν γυλὸν μεσπυλῶδες· ὡς περ οἷον ἀγρία μεσπύλῃ δόξειεν ἂν εἶναι. Μονοειδὲς
 25 δὲ καὶ οὐκ ἔχον διαφορὰς.

XVI. Ὁ δὲ πρίνος φύλλον μὲν ἔχει δρυῶδες ἑλατ-
 τὸν δὲ καὶ ἐπακνωθίζον, τὸν δὲ φλοιὸν λειότερον δρυός. Αὐτὸ δὲ τὸ δένδρον μέγα καθάπερ ἡ δρυς ἐὰν ἔχῃ τόπον καὶ ἰδαρεός· ξύλον δὲ πυκνὸν καὶ ἰσχυρόν· βαθύρριζον
 30 δὲ ἐπιεικῶς καὶ πολύρριζον. Καρπὸν δὲ ἔχει βαλα-
 νώδῃ· μικρὰ δὲ ἡ βάλανος· περικαταλαμβάνει δὲ ὁ νέος τὸν ἔνον· ὅψι γὰρ πεπαίνει, δι' ὅ καὶ διαφορεῖν τι-
 νές φασι. Φέρει δὲ παρὰ τὴν βάλανον καὶ κόκκον τινὰ ροινικοῦν· ἴσχει δὲ καὶ ἰξίαν καὶ ὑφέαρ· ὥστε ἐνίοτε
 35 συμβαίνει τέτταρας ἅμα καρποὺς ἔχειν αὐτόν, δύο μὲν τοὺς ἑαυτοῦ δύο δ' ἄλλους τὸν τε τῆς ἰξίας καὶ τὸν τοῦ ὑφέαρος. Καὶ τὴν μὲν ἰξίαν φέρει ἐκ τῶν πρὸς βορρᾶν τὸ δὲ ὑφέαρ ἐκ τῶν πρὸς μεσημβρίαν. (α) Οἱ δὲ περὶ Ἀρκαδίαν δένδρον τι σμύλακα καλοῦσιν, ὃ ἐστὶν ὁμοίον τῷ πρίνῳ· τὰ δὲ φύλλα οὐκ ἀκανθώδη ἔχει ἀλλ' ἀπα-
 40 λιώτερα καὶ βαθύτερα καὶ διαφορὰς ἔχοντα πλείους· οὐδὲ τὸ ξύλον ὥσπερ ἐκείνο στερεόν καὶ πυκνὸν ἀλλὰ καὶ μαλακὸν ἐν ταῖς ἐργασίαις. (β) Ὁ δὲ καλοῦσιν οἱ Ἀρκάδες φελιδόδρον τοιάνδε ἔχει τὴν φύσιν· ὡς μὲν
 45 ἀπλῶς εἰπεῖν ἀνὰ μέσον πρίνου καὶ δρυός ἐστίν· καὶ ἐνίοι γε ὑπολαμβάνουσιν εἶναι ὀφλυν πρίνον· δι' ὅ καὶ ὅπου μὴ φύεται πρίνος τούτῳ χρῶνται πρὸς τὰς ἀμαΐδας καὶ τὰ τοιαῦτα καθάπερ οἱ περὶ Λακεδαίμονα καὶ Ἠλείαν. Καλοῦσι δὲ οἱ γὰρ Δωριεῖς καὶ ἄριαν τὸ
 50 δένδρον· ἐστὶ δὲ μαλακώτερον μὲν καὶ μαλόντερον τοῦ πρίνου, σκληρότερον δὲ καὶ πυκνότερον τῆς δρυός· καὶ τὸ χρωμα φλοισθέντος τοῦ ξύλου λευκότερον μὲν τοῦ πρίνου οἰνωπότερον δὲ τῆς δρυός· τὰ δὲ φύλλα προσ-
 ῖοιαι μὲν ἀμφοῖν, ἔχει δὲ μείζω μὲν ἢ ὡς πρίνος

liisdemque resinacea quaedam ac lenta materies inest. Ne-
 que vero inde resinam colligunt sed e ligno. Fructus resinæ
 copiam non remittunt, sed manibus adherent, et si post
 collectionem non laventur, conglutinantur : si lavantur,
 albus et immaturus innatat, niger vero subsidit. (5)
 Buxus magnitudine non excellit, folio myrto similis,
 nascitur locis algidis asperisque. Quippe Cyturus talis
 est, ubi plurima provenit : algidus etiam est Olympus
 inacedonicus, ubi itidem nascitur quanquam haud magna.
 Maxima vero et pulcherrima in Cyro : ibi enim et lon-
 gissima et crassior multo quam alibi ; ideo mel ibi in-
 suave est huxum olens. (6) Sat frequens est cratægus,
 quem alii cratægona appellant : habet folium mespilæ folio
 simile, promissum, illo tamen majus et latum magis quam
 longum, neque ut illa serratum. Arbor hæc nec ampla
 nec crassa fit. Lignum est variatum, robustum, flavescens ;
 cortex lævis, mespili similis. Radicem plerumque unam
 alte demissam habet. Fructus rotundus, oleastrini
 magnitudine ; maturescens vero flavescit nigrescitque,
 gustu et succo mespilaceus. Quapropter veluti silvestris
 mespilus videri possit. Specie singularis est arbor nec
 habet diversitatem ullam.

XVI. Ilex folium habet quercus folio simile, sed minus
 et aculeatum, corticem vero læviorem quam quercus.
 Arbor ipsa ampla est ut quercus, si locum solumque
 commodum nacta fuerit ; ligno denso robustoque, radici-
 bus altis admodum et multis. Fructum habet glandifor-
 mem, sed glans parva est : novus annotino supervenit,
 quia sero maturat, unde a nonnullis bifera dicitur. Præ-
 ter glandem fert granum puniceum, atque viscum et
 hyphear gerit, ita ut interdum ei quadrifarium fructum
 ferre contingat, duos sibi proprios, totidemque alienos
 visci nempe et hyphearis. Viscum fert e partibus bo-
 reaulibus, hyphear autem e meridionalibus. (2) Arcades
 arborem quandam smilacem appellant, ilici similem, fo-
 liis autem non aculeatis sed mollioribus, prolixioribus,
 aliisque notis diversis præditam : neque vero lignum ei
 ut ilici solidum densumque sed in opere molle est. (3)
 Quam Arcades phellodryn, s. quercum suber, appellant,
 hæc est natura : in universum medium est inter ilicem
 et quercum, ac nonnulli ilicem femineam esse existimant.
 Quamobrem ubi locorum illex non nascitur, hac utuntur
 ad plaustra similique opera ut Laconica et Elidis in-
 colæ. Dorienses hanc arborem etiam aris nomine in-
 dicant. Illex mollior teneriorque est, rigidior vero et
 densior quercu. Ligni decorticati color magis albus

ἐλάττω δὲ ἢ ὡς δρυὸς· καὶ τὸν καρπὸν τοῦ μὲν πρίνου
κατὰ μέγεθος ἐλάττω ταῖς ἐλαχίσταις δὲ βαλάνοις
ἴσον, καὶ γλυκύτερον μὲν τοῦ πρίνου πικρότερον
δὲ τῆς δρυὸς. Καλοῦσι δὲ τινες τὸν μὲν τοῦ πρίνου
καὶ τὸν ταύτης καρπὸν ἄκυλον τὸν δὲ τῆς δρυὸς βά-
λανον. Μήτραν δὲ ἔχει φανερωτέραν ἢ ὁ πρίνος· καὶ
ἡ μὲν φελλόδρυς τοιαύτην τινὰ ἔχει φύσιν. (4) Ἡ δὲ
κόμαρος, ἡ τὸ μεμαίκυλον φέρουσα τὸ ἐδώδιμον, ἐστὶ
μὲν οὐκ ἄγαν μέγα, τὸν δὲ φλοιὸν ἔχει λεπτὸν μὲν
παρόμοιον μυρίκη, τὸ δὲ φύλλον μεταξὺ πρίνου καὶ
δάφνης. Ἀνθεὶ δὲ τοῦ Πυανεψώνος· τὰ δὲ ἄνθη πέ-
φυκται ἀπὸ μίθης κρεμάστροφας ἐπ' ἄκρων βοτρυόδον· τὴν
δὲ μορφὴν ἔχαστόν ἐστιν ὅμοιον μύρτω προμήκει καὶ
τῷ μεγέθει δὲ σχεδὸν τηλικούτον· ἄφυλλον δὲ καὶ κοῖλον
ὥσπερ ὦν ἐκκεκολλημένον τὸ στόμα δὲ ἀνεωγμένον·
ὅταν δ' ἀπανθήσῃ καὶ ἡ πρόσφυσις τετρώπηται τὸ δ'
ἀπανθήσαν λεπτὸν καὶ ὥσπερ σφόνδυλος περὶ ἀτρακτον
ἢ κάρνειος ὠωρικός· ὁ δὲ καρπὸς ἐνιαυτῷ πεπαίνεται
ὥσθ' ἅμα συμβαίνει τοῦτόν τ' ἔχειν καὶ τὸν ἕτερον
ἀνθεῖν. (5) Παρόμοιον δὲ τὸ φύλλον καὶ ἡ ἀνδράχλη
ἔχει τῷ κομάρῳ, μέγεθος οὐκ ἄγαν μέγα· τὸν δὲ φλοιὸν
λεῖον ἔχει καὶ περιρρηγνύμενον· καρπὸν δ' ἔχει ὅμοιον
τῇ κομάρῳ. (6) Ὅμοιον δ' ἐστὶ τούτοις τὸ φύλλον
καὶ τὸ τῆς κοκκυγίας· τὸ δὲ δένδρον μικρόν. Ἰδίον
δὲ ἔχει τὸ ἐκπαυτοῦσθαι τὸν καρπὸν· τοῦτο γὰρ οὐδ'
ἐφ' ἐνὸς ἀηχόαμεν ἄλλου δένδρου. Ταῦτα μὲν οὖν
κοινότερα πλείοσι χώραις καὶ τόποις.

XVII. Ἐνια δὲ ἰδιώτερα καθάπερ καὶ ὁ φελλός·
γίνεται μὲν ἐν Τυρρηνίᾳ, τὸ δὲ δένδρον ἐστὶ στελεχωδὲς
μὲν καὶ ὀλιγοκλάδον εὐμηκες δ' ἐπιεικὲς καὶ εὐαυξές·
ξύλον ἰσχυρόν· τὸν δὲ φλοιὸν παχὺν σφόδρα καὶ κα-
ταρρηγνύμενον ὥσπερ ὁ τῆς πίττου πλὴν κατὰ μείζω.
Τὸ δὲ φύλλον ὅμοιον ταῖς μελαίαις, παχὺ, προμηκέστε-
ρον· οὐκ αἰψόφυλλον ἀλλὰ φυλλοβολοῦν. Καρπὸν δὲ
αἰεὶ φέρει βαλανηρόν ὅμοιον τῇ ἀρίᾳ. Περιαιροῦσι
δὲ τὸν φλοιὸν καὶ φασὶ δεῖν πάντα ἀφαιρεῖν, εἰ δὲ μὴ
χεῖρον γίνεται τὸ δένδρον· ἐξαναπληροῦται δὲ πάλιν
σχεδὸν ἐν τρισὶν ἔτεσιν. (2) Ἰδίον δὲ καὶ ἡ κολουτέα
περὶ Λιπάραν δένδρον μὲν εὐμέγεθες τὸν δὲ καρπὸν
φέρει ἐν λοβοῖς ἡλίκον φακόν, ὃς πιαίνει τὰ πρόβατα
θαυμαστικῶς. Φύεται δὲ ἀπὸ σπέρματος καὶ ἐκ τῆς
τῶν προβάτων κόπρου κάλλιστα. Ὄρεα δὲ τῆς φυ-
τείας ἅμα ἀρκτούρῳ δυομένῳ· δεῖ δὲ φυτεύειν προδρέ-
χοντας ὅταν ἤδη διαφύηται ἐν τῷ ὕδατι. Φύλλον δ'
ἔχει παρόμοιον τήλει. Βλαστάνει δὲ τὸ πρῶτον μο-
νοφυῆς ἐπὶ ἑτῇ μάλιστα τρία ἐν οἷς καὶ τὰς βακτηρίας
τέμνουσι· δοκοῦσι γὰρ εἶναι καλά· καὶ ἐάν τις κολουτέᾳ
ἀποθνήσκῃ καὶ γὰρ ἀπαράβλαστόν ἐστιν· εἴτα σχίζεται
καὶ ἀποδενδρῶται τῷ τετάρτῳ ἔτει. (3) Ἡ δὲ περὶ
τὴν Ἰδην, ἣν καλοῦσι κολοιτίαν, ἕτερον εἶδός ἐστιν,
θαμνοειδὲς δὲ καὶ ὀξυδὲς καὶ πολυμασχάλον, σπάνιον
δὲ, οὐ πολὺ. Ἐχει δὲ φύλλον θαμνοειδὲς πλατυ-
φύλλου δάφνης, πλὴν στρογγυλότερον καὶ μείζον ὥσθ'
ὅμοιον φαίνεσθαι τῷ τῆς πετελέας, προμηκέστερον δὲ,

quam ilicis, fulvior quam quercus. Folii utrique simi-
lis est, sunt vero majora quam ilicis, minora quam
quercus. Fructus magnitudine ilicis fructum non aequal,
par fere glandibus minimis, dulcior quam ilicis, amarior
quam quercus. Nonnulli hujus et ilicis fructum acylon, quercus
vero glandem vocant. Medullam magis conspicuam
quam ilex habet. Talem igitur phellodrys habet naturam.
(4) Comaros, quæ quidem mimæcydon edule fert, non
admodum ampla est, corticem vero tenuem fere ut
myrica habet, folium figura media inter ilicinum et
laurinum. Floret mense Pyanepsione (octobri) : flores
in singulari pedunculo in extremis ramis racemosi hæ-
rent, specie quisque myrto oblongo similis, magnitudine
pari, non foliati, concavi, tanquam ovum exsculptum,
ore aperto. Cum autem defloruit pars ea qua adhaerens
perforata est, germen autem flore nudatum, tenue, ver-
ticilli fusum circumdantis, aut carni dorici speciem habet.
Fructus intra annum maturescit ut simul ei et
hunc gestare et flores habere accidat. (5) Andrachle
etiam folium comaro simile habet, haud adeo magna
arbor, cortice lævi circumcirca rumpi solito; fructus
comaro similis. (6) His simile quoque folium coccygæ
est, arbor vero parva. Huic singulare est quod fructus in
pappum exit, quippe quod in nulla alia arbore comper-
tum habemus. Hæ igitur arbores pluribus terris locis-
que sunt communes.

XVII. Quædam vero certis locis propria, sicuti suber
arbor Tyrrheniæ familiaris, caudicosa, parvaque rami-
gera, admodum tamen procera auctaque insignis. Lignum
habet robustum, corticem admodum crassum, rumpique
solitum, ut pini, sed in fragmenta grandiora, folium si-
mile fraxineo, crassum, oblongum magis, non perpe-
uum sed deciduum, fructum semper fert glandiformem,
ariæ fructui similem. Corticem detrahunt atque omnem
detrahare oportere affirmant, quod nisi fiat arborem fieri
deteriorem : intra triennium vero renascitur. (2) Singulare
etiam est colutea circa Liparam : arbor magnitudine ex-
cellens, fructum fert in siliqua, magnitudine lentis, quo
nutritæ oves mirum in modum pinguescunt. Provenit vero
e semine atque optime e fimo ovino : tempus sationis sub
arcturum cadentem : serendum semine ante madefacto
cum jam in aqua germinare incepit. Folium simile habet
fero græco. Primo uno stirpe prodit usque ad annum ter-
tium fere, quo etiam baculos ex ea cædunt, qui præstare
dicuntur ; si mutiletur hæc arbor, emoritur : haud enim
ab inferiore parte pullulat. Spargitur deinde in ramos
quartoque anno arborescit. (3) Arbor in Ida proveniens,
quam colætiæ appellant, alia est species, fruticis forma,
nodosa, in ramulos multos dispersa, rara, haud frequens.
Habet folium lauri latifoliæ folio simile, sed rotundum
magis majusque, ut ulmi folium referat, longius tamen
hoc, colore utrinque viridi, postice in album vergente, et

τὴν χροῖαν ἐπὶ θάτερα χλοερὸν ὀπισθεν δὲ ἐπιλευκαῖνον, καὶ πολυῖνον ἐκ τῶν ὀπισθεν ταῖς λεπταῖς ἰσὶ ἐκ τε τῆς βάρους καὶ μεταξὺ τῶν πλευροειδῶν ἀπὸ τῆς μέσης κατατεινουσῶν· φλοιὸν δ' οὐ λεῖον ἀλλ' οἷον τὸν τῆς ἀμπέλου· τὸ δὲ ξύλον σκληρὸν καὶ πυκνόν· ῥίζας δὲ ἐπιπολαίους καὶ λεπτὰς καὶ μανὰς, οὐλὰς δ' ἐνίοτε καὶ ξανθὰς σφόδρα. Καρπὸν δὲ οὐκ ἔχειν φασὶν οὐδὲ ἄνθος· τὴν δὲ κορυνώδη κάχρυν καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς τοὺς παρὰ τὰ φύλλα λείους σφόδρα καὶ λιπαροὺς καὶ λευκοὺς τῷ σχήματι δὲ καχρυώδεις· ἀποκοπὴν δὲ καὶ ἐπικαυθὲν παραφύεται καὶ ἀναβλαστάνει. (4) Ἰδία δὲ καὶ τὰδε τὰ περὶ τὴν Ἰδὴν ἐστὶν οἷον ἥ τε ἀλεξάνδρεια καλουμένη δάφνη καὶ συκὴ τις καὶ ἄμπελος. Τῆς μὲν οὖν δάφνης ἐν τούτῳ τὸ ἴδιον ὅτι ἐπιφυλλόκαρπὸν ἐστὶν ὥσπερ καὶ ἡ κεντρομυρρίνη· ἀμφοτέρω γὰρ τὸν καρπὸν ἔχουσιν ἐκ τῆς βάρους τοῦ φύλλου. (5) Ἡ δὲ συκὴ θαμνωδὴ μὲν καὶ οὐχ ὑψηλὸν, πάχος δ' ἔχον ὥστε καὶ πηχυαῖον εἶναι τὴν περίμετρον· τὸ δὲ ξύλον ἐπιστραμμένον, γλίσχρον· κάτωθεν μὲν λεῖον καὶ ἄνωθεν δὲ περίκομον· χρῶμα δὲ καὶ φύλλου καὶ φλοιοῦ πελιδνόν, τὸ δὲ σχῆμα τῶν φύλλων ὅμοιον τῷ τῆς φιλύρτης καὶ μαλακὸν καὶ πλατὺ καὶ τὸ μέγεθος παραπλήσιον· ἄνθος μεσιπιδῶδες καὶ ἀνθεῖ ἅμα τῇ μεσιπιδῇ. Ὁ δὲ καρπὸς ὃν καλοῦσι σύκον ἐρυθρὸς ἡλίκος ἑλάας, πλὴν στρογγυλότερος, ἐσθιόμενος δὲ μεσιπιδῶδης· ῥίζας δὲ ἔχει παχείας ὥσαν συκῆς ἡμέρου καὶ γλίσχρας. Ἀσπίς δὲ ἐστὶ τὸ δένδρον καὶ καρδίαν ἔχει στρεφὴν οὐκ ἐντεριώνην. (6) Ἡ δὲ ἄμπελος φέρεται μὲν τῆς Ἰδῆς περὶ τὰς Φαλάκρας καλουμένας· ἐστὶ δὲ θαμνωδὴς βραβύοις μικροῖς· τείνονται δὲ οἱ κλώνες ὡς πυγονιαῖοι πρὸς οἷς ῥαγῆς εἰσιν ἐκ πλαγίου μέλαιναί τὸ μέγεθος ἡλίκος κύσμος γλυκεῖαι· ἔχουσι δὲ ἐντὸς γιγαρτωδὲς τι μαλακόν· φύλλον στρογγύλον, ἀσχιδὲς, μικρόν.

XVIII. Ἐχει δὲ καὶ τὰλλα σχεδὸν ὅρη φύσεις τινὰς ἰδίας τὰ μὲν δένδρων τὰ δὲ θάμνων τὰ δ' ἄλλων ὑλημάτων. Ἀλλὰ γὰρ περὶ μὲν τῆς ἰδιότητος εἴρηται πλεονάκις ὅτι γίνεται καθ' ἑκάστους τόπους. Ἡ δὲ ἐν αὐτοῖς τοῖς ἑομογενέσιν ἡ διαφορὰ καθάπερ ἡ τῶν δένδρων καὶ τῶν θάμνων ὁμοίως ἐστὶ καὶ τῶν ἄλλων ὥσπερ εἴρηται τῶν πλείστων, ὥσπερ καὶ ῥάμνου καὶ παλιούρου καὶ οἴσου [καὶ οἴτου] καὶ ῥοῦ καὶ κίττου καὶ βάτου καὶ ἐτέρων πολλῶν. (2) Ῥάμνος τε γάρ ἐστιν ἡ μὲν μέλαινα ἡ δὲ λευκὴ καὶ ὁ καρπὸς διάφορος, ἀκανθοφόροι δὲ ἅμφω. Τοῦ τε οἴσου τὸ μὲν λευκόν τὸ δὲ μέλαν· καὶ τὰ ἄνθος ἑκατέρου καὶ ὁ καρπὸς κατὰ λόγον ὁ μὲν λευκὸς ὁ δὲ μέλας· ἐνίοι δὲ καὶ ὥσπερ ἀνὰ μέσον, ὧν καὶ τὸ ἄνθος ἐπιπορφυρίζει καὶ οὕτε οἶνωπὸν οὕτε ἐκλευκόν ἐστὶν ὥσπερ τῶν ἐτέρων. Ἐχει δὲ καὶ τὰ φύλλα λεπτότερα καὶ λειότερα καὶ τὰς βράβους τὸ λευκόν. (3) Ὁ τε παλιούρος ἔχει διαφορὰς. Ἀπαντα δὲ ταῦτα καρποφόρα. Καὶ ὁ γε παλιούρος ἐν λοβῷ τινι τὸν καρπὸν ἔχει καθάπερ τὸ φύλλον, ἐν ᾧ τρία ἢ τέσσαρα γίνονται. Χρῶνται δ' αὐτῷ πρὸς τὰς βῆχας

multinerve in infera pagina, nervis tenuibus, quæ pars ab ipsa rachī oriuntur, pars inter nervos a rachī costarum instar exeuntes sitæ sunt. Cortex non lævis sed qualis vilis; lignum rigidum densumque; radices in summa tellure hærentes, tenues, raræ, interdum crispæ et flavæ. Flore fructuque carere ajunt; cachryn clavatam autem et oculos juxta folia læves admodum nitidosque et albos figura vero cachryiformes habere. Præcisum adustumque repullulat rogerminatque. (4) Hæ quoque regioni circa Idam propriæ sunt, ut taurus Alexandrinæ et ficus quædam et vitis. Lauro Alexandrinæ singulare est quod fructum in ipsis foliis gerit, ut ruscus: utraque enim fructum e rachī solli promit. (5) Ficus vero fruticosa est nec excelsa, sed crassa ita ut vel cubitali ambitu sit: lignum contortum, lentum; inferius lævis atque enodis, supra in orbem comosa est. Color et folli et corticis canus, figura folium simile philyrino et molle et latum magnitudineque fere eadem. Flos mespilaceus, floretque simul cum mespila. Fructus, quem ficum vocant, ruber, magnitudine olivæ sed rotundior, gustuque mespilaceus. Radices habet crassas, fere ut ficus domestica, lentasque. Hæc arbor putredini non obnoxia atque tota corde solido constat, non medullam habet. (6) Vitis nascitur in ea parte Idæ, quam vocant Phalacras. Est frutex virgis parvis, ramuli fere cubitali longitudine porriguntur, quibus acini latere insident nigri magnitudine fabæ, dulces? continent grana vinaceis similia, mollia. Folium rotundum, integrum, parvum.

XVIII. Ceteris quoque montibus natura proprias quasdam dedit sive arbores sive frutices sive sarmenta quædam. Sed hoc sæpius jam dictum est locis singulis proprias stirpes reperiri. Quod vero inter ipsas congeneres obtinet discrimen, sicuti in arboribus, pari modo est in fruticibus quoque atque ceteris plerisque, uti rhamno, paliuro, œso, rhoο, hedera, rubo multisque aliis. (2) Rhamnus enim alia nigra alia alba est, fructusque diversus, utraque aculeata. Cæsi vero altera alba altera nigra, et flos fructusque utrique pro ratione discriminis aut albus aut niger: nonnulli etiam inter has quasi medii sunt, quorum flos purpurascit, neque fulvus neque albus est ut ceterarum. Species alba folia virgasque habet teneriores lævioresque. (3) Paliurus quoque differentias habet. Omnes hæ fructiferæ. Atque paliurus fructum in siliqua gerit ut folium, in qua tria quatuorve (semina) sunt; medici ea confusa adversus tussim adhi-

οἱ ἱατροὶ κόπτοντες· ἔχει γὰρ τινα γλισχρότητα καὶ λίπος ὥσπερ τὸ τοῦ λίνου σπέρμα. Φύεται δὲ καὶ ἐπὶ τοῖς ἐφύδροις καὶ ἐν τοῖς ἔηροις ὥσπερ ὁ βάτος. [οὐχ ἦττον δὲ ἐστὶ τὸ δένδρον πάρυδρον.] Φυλλοδόλον δὲ καὶ οὐχ ὥσπερ ἡ ῥάμνος ἀείφυλλον. (4) Ἐτι δὲ καὶ τοῦ βάτου πλείω γένη, μεγίστην δὲ ἔχοντες διαφορὰν ὅτι ὁ μὲν ὀρθοφυῆς καὶ ὕψος ἔχων ὁ δ' ἐπὶ τῆς γῆς καὶ εὐθύς κάτω νεύων καὶ ὅταν συνάπτῃ τῇ γῇ ριζούμενος πάλιν, ὁ δὲ καλοῦσιν τινες χαμαιδατον. Τὸ δὲ κυνόσβατον τὸ καρπὸν ὑπέρυθρον ἔχει καὶ παραπλήσιον τῷ τῆς ῥόας· ἐστὶ δὲ θάμνου καὶ δένδρου μεταξὺ καὶ παρόμοιον ταῖς ῥόαις, τὸ δὲ φύλλον ἀγνώδες. (5) Τῆς δὲ ῥοῦ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ καλοῦσιν τῷ τὸ μὲν ἄκαρπον εἶναι τὸ δὲ κάρπιμον. Οὐκ ἔχει δὲ οὐδὲ τὰς ῥάβδους ὑψηλὰς οὐδὲ παχείας, φύλλον δ' ὅμοιον πετελίᾳ, πλὴν μικρόν, προμηχέστερον καὶ ἐπίδασυ. Τῶν δὲ κλωνίων τῶν νέων ἐξ ἴσου τὰ φύλλα εἰς δύο, κατ' ἀλλήλα δὲ ἐκ τῶν πλαγίων ὥστε στοιχεῖν. Βάπτουσι δὲ τοῦτω καὶ οἱ σκυτοδέψαι τὰ δέρματα τὰ λευκά. (6) Ἄνθος λευκόν, βοτρυῶδες, τῷ σχήματι δὲ τὸ ὁλοσχέρης ὁστλιγγας ἔχον ὥσπερ καὶ ὁ βότρυς· ἀπανθήσαντος δὲ ὁ καρπὸς ἅμα τῇ σταφύλῃ ἐρυθραίνεται καὶ γίνονται ὅσον φακοὶ λεπτοὶ συγκείμενοι· βοτρυῶδες δὲ τὸ σχῆμα καὶ τούτων. Ἐχει δὲ τὸ φαρμακώδες τοῦτο ὁ καλεῖται ῥοῦς ἐν αὐτῷ ὁστῶδες ὁ καὶ τῆς ῥοῦ διητημένης ἔχει πολλάκις· ῥίζα δ' ἐπιπόλαιος καὶ μονοφυῆς ὥστε ἀνακάμπτεσθαι ῥαδίως ὁλόρριζα· τὸ δὲ ξύλον ἐντερίων ἔχει, εὐφθαρτον δὲ καὶ κοπτόμενον. Ἐν πᾶσι δὲ γίγνεται τοῖς τόποις, εὐθενεῖ δὲ μάλιστα ἐν τοῖς ἀργιῶδεσι. (7) Πολυειδὴς δὲ ὁ κιττός· καὶ γὰρ ἐπίγειος, ὁ δὲ εἰς ὕψος αἰρούμενος· καὶ τῶν ἐν ὕψει πλείω γένη. Τρία δ' οὖν φαίνεται τὰ μέγιστα ὁ δὲ λευκὸς καὶ ὁ μέλας καὶ τρίτον ἡ ἐλῖξ. Ἐλὶξ δὲ καὶ ἐκάστου τούτων πλείω. Λευκὸς γὰρ ὁ μὲν τῷ καρπῷ μόνον ὁ δὲ καὶ τοῖς φύλλοις ἐστὶ. Πάλιν δὲ τῶν λευκοκάρπων μόνον ὁ μὲν ἄδρὼν καὶ πυκνὸν καὶ συνεστηκὸς τὸν καρπὸν ἔχει καθαρὰ σφαῖραν ὃν δὲ καλοῦσιν τινες κορυμβίαν, οἱ δ' Ἀθηναῖοι ἀχαρνικόν. Ὁ δὲ ἐλάττων διακεχυμένος ὥσπερ καὶ ὁ μέλας· ἔχει δὲ καὶ ὁ μέλας διαφορὰς ἄλλ' οὐχ ὁμοίως φανεράς. (8) Ἡ δὲ ἐλῖξ ἐν μεγίσταις διαφοραῖς· καὶ γὰρ τοῖς φύλλοις πλείστον διαφέρει τῇ τε μικρότητι καὶ τῷ γωνοειδῇ καὶ εὐρυθμότερα εἶναι· τὰ δὲ τοῦ κιττοῦ περιφερέστερα καὶ ἀπλᾶ καὶ τῷ μήκει τῶν κλημάτων καὶ ἔτι τῷ ἄκαρπος εἶναι. Διατείνονται γὰρ τινες τῷ μὴ ἀποχιττοῦσθαι τῇ φύσει τὴν ἐλῖκα ἀλλὰ τὴν ἐκ τοῦ κιττοῦ τελειουμένην. Εἰ δὲ πᾶσα ἀποχιττοῦται καθάπερ τινὲς φασιν, ἡλικίας ἂν εἴη καὶ διαθέσεως οὐκ εἰδούς διαφορὰ, καθάπερ καὶ τῆς ἀπίου πρὸς τὴν ἀχράδα· πλὴν τό γε φύλλον καὶ ταύτης πολλὴ διαφέρει πρὸς τὸν κιττόν. Σπάνιον δὲ τοῦτο καὶ ἐν ὀλίγοις ἐστὶν ὥστε παλαιούμενον μεταβάλλειν, ὥσπερ ἐπὶ τῆς λεύκης καὶ τοῦ κρότωνος. (9) Εἰδὴ δ' ἐστὶ πλείω τῆς ἐλίκης, ὥς μὲν τὰ προφανέστατα καὶ μέγιστα λαβεῖν τρία, καὶ τε γλοερὰ καὶ

bent, habent enim lentitiam pinguedinemque quandam ut lini semina. Nascitur et humidis et siccis locis ut rubus. [Non minus ad aquas hæc arbor crescit.] Folia amittit nec sempervirens est ut rhamnus. (4) Item rubi etiam species sunt plures, eo maxime diversæ quod alter recte assurgit ad eximiam altitudinem, alter prope terram statimque deorsum vergens est, et quando terram attigerit rursus radices agit, quem nonnulli chamaebatum, s. rubum humilem, appellant. Cynosbaton autem fructum rufescentem puniceque similem habet; media est inter arborem et fruticem, punice similis, foliumque habet agni folio simile. (5) Rhoi alteram marem alteram feminam appellant, quia illa sterilis hæc fructifera est. Virgas nec longas nec crassas habet, folium ulmeo simile sed paullo longius pilosumque: in novellis surculis folia æque distantia duo conjugata sed utroque latere sibi opposita ita ut seriala videantur. Coriarii hoc inficiunt coria alba. Flos albus, racematus, totumque forma sua cirrhos habet ut uva; cum deflorat fructus simul cum uva rubescit et tanquam lentes tenues congestæ evadunt, quarum forma racemata. Medicamentum, rhus dictum, osseum quiddam continet, quod sæpe in rhoo contrito et cribrato adhuc invenitur. Radix per summa repens, simplex, ut facile radicitus evelli possit. Lignum medullam continet, et facile corrumpitur vermibus obnoxium. Nascitur ubicunque locorum, optime autem viget in argillaceo agro. (6) Multis constat speciebus hedera: etenim et super terram stratus et in altum assurgens, et altæ quoque species plures, tres vero præcipuæ habentur, alba, nigra, tertiaque helix; harum cujusque rursus species plures: alia enim fructum tantum album habet, alia etiam folia. Rursus earum, quæ nonnisi fructum habent album, altera fructum perfectum, densum, conglobatumque habet tanquam in globulum, quam corymbium quidam appellant, Athenienses vero acharnicam, altera minorem diffusumque ut nigra. Sunt etiam nigræ discrimina, sed minus manifestæ. (7) Plurimæ et maximæ sunt helicis differentiæ. Etenim foliis quoque maxime distat, quæ parva, angulata et magis concinna sunt, hederæ vero magis rotunda et simplicia; item longitudine sarmentorum ac sterilitate. Nonnulli enim ei insistent opinioni helicem natura non abire in hederam, sed quæ ex ipsa hedera perficitur (hederam esse, perfectam et fructiferam). Si vero helix omnis in hederam abit, ut quidam volunt, hæc differentia ætatis fuerit et conditionis, non speciei, quemadmodum etiam malus habet ad pirastrum. Tamen mutata quoque helicis folium multum differt ab hedera. Raro vero hoc et in paucis accidit ut vetustate mutetur, ut in populo alba et crotone fit. (8) Species autem helicis evidentissimæ ac præcipuæ tres sunt, viridis ac herbacea, quæ vulgaris est, altera alba et tertia ver-

ποιώδης ἥπερ καὶ πλείστη καὶ ἑτέρα ἢ λευκὴ καὶ τρίτη ἢ ποικίλη ἣν δὴ καλοῦσι τινες θρακίαν. Ἐκάστη δὲ τούτων δοκεῖ διαφέρειν· καὶ γὰρ τῆς χλωώδους ἢ μὲν λεπτοτέρα καὶ ταχιφυλλοτέρα καὶ ἔτι πυκνοφυλλοτέρα, ἢ δ' ἥττον πάντα ταῦτ' ἔχουσα. Καὶ τῆς ποικίλης ἢ μὲν μείζων ἢ δ' ἥττον τὸ φύλλον, καὶ τὴν ποικιλίαν διαφέρουσα. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ τῆς λευκῆς τῶν μεγέθει καὶ τῇ χροίᾳ διαφέρουσιν. Εὐαυξιστάτη δὲ ἡ ποιώδης καὶ ἐπὶ πλείστον προϊοῦσα. Φανεράν δ' εἶναι φασιν τὴν ἀποκιττουμένην οὐ μόνον τοῖς φύλλοις ὅτι μείζω καὶ πλατύτερα ἔχει ἀλλὰ καὶ τοῖς βλαστοῖς· εὐθὺς γὰρ ὀρθοῦς ἔχει καὶ οὐχ ὥσπερ ἡ ἑτέρα κατακαμμένη καὶ διὰ τὴν λεπτότητα καὶ διὰ τὸ μῆκος τῆς δὲ κιττώδους καὶ βραχύτεροι καὶ παχύτεροι. Καὶ ὁ κιττός ὅταν ὄρχηται σπερμαῖσθαι μετέωρον ἔχει καὶ ὀρθὸν τὸ βλαστόν. (9) Πολύρριζος μὲν οὖν ἅπας κιττός καὶ πυκνόρριζος, συνεστραμμένος ταῖς ῥίζαις καὶ ξυλώδεις καὶ παχείαις καὶ οὐκ ἄγαν βαθύρριζος, μάλιστα δ' ὁ μέλας, καὶ τοῦ λευκοῦ ὁ τραχύτατος καὶ ἀγριώτατος· δι' ὃ καὶ χαλεπὸς παραρῦεσθαι πᾶσι τοῖς δένδροις· ἀπόλλυσι γὰρ πάντα καὶ ἀφαιεῖναι παραιρούμενος τὴν τροφήν. Αὐχρᾶναι δὲ μάλιστα πάχος οὗτος καὶ ἀποδενδρῶνται καὶ γίνεται αὐτὸ καθ' αὐτὸ κιττοῦ δένδρον. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πλεῖον εἶναι πρὸς ἐτέρῳ φιλεῖ καὶ ζητεῖ καὶ ὥσπερ ἐπαλλόκαυλόν ἐστιν. (10) Ἐχει δ' εὐθὺς καὶ τῆς φύσεώς τι τοιοῦτον· ἐκ γὰρ τῶν βλαστῶν ἀρίστην αἰετὶ ῥίζαν ἀπὸ μέσων τῶν φύλλων, αἵσπερ ἐνδύεται τοῖς δένδροις καὶ τοῖς τεχνίοις ὅσον ἐξεπίτηδες πεποιημέναις ὑπὸ τῆς φύσεως· δι' ὃ καὶ ἐξαίρουμένος τὴν ὑγρότητα καὶ ἔλκων ἀφαιεῖναι, καὶ ἐὰν ἀποκοπῇ κἀκὼθεν δύναται διαμένειν καὶ ζῆν. Ἐχει δὲ καὶ ἑτέραν διαφορὰν κατὰ τὸν καρπὸν οὐ μικράν· ὁ μὲν γὰρ ἐπιγλυκὺς ἐστιν ὁ δὲ σφόδρα πικρὸς καὶ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ μέλανος· σημεῖον δ' ἐστὶ τὸν μὲν ἐσθίουσιν οἱ ὀρνίθες τὸν δ' οὐ. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν κιττὸν οὕτως ἔχει. (11) Ἡ δὲ σμιλάξ ἐστὶ μὲν ἐπαλλόκαυλον, ὁ δὲ καυλὸς ἀκανθώδης καὶ ὥσπερ ὀρθάκανθος, τὸ δὲ φύλλον κιττώδες, μικρὸν, ἀγώνιον, κατὰ τὴν μίσχον πρόσφυσιν νοτήρον. Ἰδιον δ' ἐστὶ τὴν τε διὰ μέσου ταύτην ὥσπερ ῥάχιν λεπτήν ἔχει καὶ τὰς στημονίους διαλήψεις οὐκ ἀπὸ ταύτης ὥσπερ τὰ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ περὶ αὐτὴν περιφερὲς ἡγμένης ἀπὸ τῆς προσφύσεως τοῦ μίσχου τῷ φύλλῳ. Παρὰ δὲ τοῦ καυλοῦ τὰ γόνατα καὶ παρὰ τὰς διαλήψεις τὰς φυλλικὰς ἐκ τῶν αὐτῶν μίσχων τοῖς φύλλοις παραπέφυκεν ἱούλος λεπτός καὶ ἑλικτός· ἄνθος δὲ λευκὸν καὶ εὐώδες, λείρινον· τὸν δὲ καρπὸν ἔχει προσημπερῇ τῷ στρύχνῳ καὶ τῷ μηλώθρῳ καὶ μάλιστα τῇ καλουμένῃ σταφυλῇ ἀγρία· (12) Κατακρέμαστοι δ' οἱ βότρυες κιττοῦ τρόπον· παρὰ θριγκίζει δὲ ὡς πρὸς τὴν σταφυλὴν· ἀπὸ γὰρ ἐνὸς σημείου οἱ μίσχοι οἱ ῥαχικοί. Ὁ δὲ καρπὸς ἐρυθρός, ἔχων πυρῆνας τὸ μὲν ἐπὶ πᾶσι δύο, ἐν τοῖς μείζονσι τρεῖς ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἕνα· σκληρὸς δ' ὁ πυρὴν εὐ μάλα καὶ τῷ χρώματι μέλας ἐξῶθεν. Ἰδιον δὲ τὸ τῶν βοτρυῶν,

sicolor, quam quidam thracicam appellant. Harum etiam cujusque sunt differentiae: viridis enim alia tenuior foliisque ordinatis densioribusque, alia minus haec omnia habet; atque versicoloris altera majori altera minori est folio, coloreque ipso differunt, pariterque albae folia magnitudine coloreque differunt. Citissime crescit viridis et longissime propagatur. Eam quae in hederam abit agnosci et foliis, quae ampliora latioraque habet, et surculis, statim erectis neque ut alterius deflexis ob tenuitatem et prolixitatem; hederaceae vero breviores crassioresque sunt; atque hedera quando semina ferre incipit surculum arrectum sursumque spectantem habet. (9) Omnis hedera radices multas densasque, contortas, lignosas, crassas, haud altius demissas habet, maxime nigra, et si quae alba asperissima et maxime silvestris est. Quamobrem hedera arboribus, quibus adhaeret, infesta: omnes enim enecat, dum subtracto alimento eas exsiccet. Crassescit haec maxime et arboris speciem nanciscitur atque fit per se ipsa arbor: plerumque tamen aliis adherere amat expetitque et tanquam in alio caule vivere destinata est. (10) Natura ejus illico talis est, ut e surculis radices emittat inter folia, quibus se insinuat arboribus murisque tanquam de industria a natura ad eam rem factis. Ita fit ut humorem illis subtractum ipse hauriens illas exsiccet, ipse vero si prope terram praecidatur vivere pergat. Fructus quoque non exiguum est discrimen: alter enim subdulcis est alter admodum amarus et albae et nigrae: argumento est quod alterum aves comedunt, alterum non tangunt. Haec igitur de hedera dicenda fuere. (11) Smilax etiam in alienis caulibus vivere solet, caulibus vero ejus aculeatus, aculeis rectis, folium vero hederaceum, parvum, sine angulis, ad pediculi nexum callosum (?). Singulare est quod nervum medium tanquam rachin tenuem habet, atque stamina ea, quae in ceteris utrinque inde in latera discedunt, in orbem ducta a basi pediculi circumciant. Juxta caulis genicula et juxta foliorum intervalla iisdem pediculis quibus folia insidet julus tenuis volubilis. Hos albus grato lili odor. Fructum habet similem strychno et melathro et maxime quae uva silvestris vocatur ... (12) Racemi suspensi in hederæ modum, obsepiunt ... uvam; ab uno enim puncto pediculi aciniferi. Fructus autem rufus est, continens plerumque nucleos duos, in majoribus tres, in parvis singulum: nucleus sat durus extrinsecus nigro colore. Racemi singulari modo dispositi sunt: per latera enim caulem sti-

81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

BIBAION Δ'.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

pant atque in summo caule racemus maximus, ut in rhamno et rubo: patet igitur hanc fructum et in cacumine et in lateribus gerere. (13) Arbor quæ euonymum appellatur tum alibi nascitur tum in monte insulae Leobi, cui Ordynni nomen est. Magnitudine est puniceæ et foliis habet puniceæ simile, majus tamen, vel lauri humilis, atque molle etiam ut punicea. Germinatio ejus mensis Poseideone (Decembri) incipit, floret vere, flos colore similis violæ albæ, odore diro cruorem referens. Fructus una cum calyce forma refert sesami siliquam, intus vero solidus præterquam quod in versus dividitur quaternas. Hæc pecora, si ea vascantur, enecat, et fructus et folia, maximeque capras nisi purgantur. Purgantur autem cenocho. Hactenus de arboribus fruticibusque; de reliquis deinceps dicitur.

LIBER IV.

I. Congenerum igitur differentie superius sunt expeditæ. Omnes vero arbores pulchriores sunt magisque vigent suis locis: nam e silvestribus singulis loca sunt propria æque ac domesticis. Aliæ enim aquosæ et palustria quærunt, ut populus nigra et alba, salix et totum genus earum quæ in amnium vicinia habitant, aliæ prepatula et aprica, aliæ umbrosa. Picea enim in apricis pulcherrima et maxima, in umbrosis vero nasci omnino nequit: contra abies in umbrosis pulcherrima, in apricis minus viget. (2) In Arcadia circa Cranam vocatam locus est concavus ventorumque expers, quo solis radios nunquam penetrare ajunt: ibi nascuntur abietes et altitudine et crassitie excellentes, neque tamen pariter domæ neque mature perfectæ sunt, ut et piceæ in umbrosis natæ, quare illis ad lautiora opera, uti valvas ac ejusmodi pretiosas res, non utuntur, sed ad navigia domosque duntaxat: nam et trabes et tigna antennæque ex his optimæ fiunt, atque mali eximie longitudinis nec tamen satis robustæ: ex apricis propter brevitatem et domi magis et robusti sunt. (3) Locis umbrosis gaudet quoque taxus et padus et thraupalus. Circa montium ipsa cacumina et in algida regione nascitur thuja vel in altitudinem, nascuntur quoque abies et juniperus sed non in altitudinem ut in summa Cyllene: celastrus quoque summis et frigidissimis locis. Has igitur frigidorum locorum amantes recte dixeris, ceteræ vero fere omnes apricis potius gaudent. Sed hoc quoque accommodatur

τις προσείλοισι. Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τοῦτο συμβαίνει κατὰ τὴν χώραν τὴν οἰκείαν ἐκάστῳ τῶν δένδρων. Ἐν Κρήτῃ γοῦν φασιν ἐν τοῖς Ἰδαίοις ὄρεσι καὶ ἐν τοῖς Λευκοῖς καλουμένοις ἐπὶ τῶν ἀκρων ὅθεν οὐδέποτε ἐπιλείπει χιὼν κυπάριστον εἶναι· πλείστη γὰρ αὕτη τῆς ὕλης καὶ ὁλως ἐν τῇ νήσῳ καὶ ἐν τοῖς ὄρεσιν. (4) Ἔστι δὲ ὥσπερ καὶ πρότερον εἴρηται καὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων τὰ μὲν ὄρεϊνὰ τὰ δὲ πεδινὰ μάλλον. Ἀναλογία δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὄρεσι τὰ μὲν ἐν τοῖς ὑποκάτω τὰ δὲ περὶ τὰς κορυφὰς [ὥστε] καὶ καλλίως γίνεται καὶ εὐσθενῇ. Πανταχοῦ δὲ καὶ πάσης τῆς ὕλης πρὸς βορρᾶν τὰ ξύλα πυκνότερα καὶ οὐλότερα καὶ ἀπλῶς καλλίως καὶ ὁλως δὲ πλείω ἐν τοῖς προσβορείοις φύεται. Αὐξάνεται δὲ καὶ ἐπιδίδωσι τὰ πυκνὰ μὲν ὄντα μάλλον εἰς μῆκος, οἱ δὲ καὶ ἀνοῖα καὶ εὐθεία καὶ ὀρθοφυῇ γίνονται, καὶ κωπεῖνες ἐκ τούτων καλλίστοι· τὰ δὲ μανὰ μάλλον εἰς βάθος καὶ πᾶχος, οἱ δὲ καὶ σκολιώτερα καὶ ὀξυδέστερα καὶ τὸ ὅλον στερεώτερα καὶ πυκνότερα φύεται. (5) Σχεδὸν δὲ τὰς αὐτὰς ἔχει διαφοράς τούτοις καὶ ἐν τοῖς παλαιοῖς καὶ ἐν τοῖς εὐλείοις καὶ ἐν τοῖς ἀπνόοις καὶ εὐπνόοις· ὀξυδέστερα γὰρ καὶ βραχύτερα καὶ ἥττον εὐθεία τὰ ἐν τοῖς εὐλείοις ἢ τοῖς προσηνέμοις. Ὅτι δὲ ἕκαστον ζητεῖ καὶ χώραν οἰκείαν καὶ κρασιὶν αἵρος φανερόν τῳ τὰ μὲν φέρειν ἐνίοις τόποις τὰ δὲ μὴ φέρειν μήτε αὐτὰ γιγνόμενα μήτε φυτεσόμενα βραδίως, ἐὰν δὲ καὶ ἀντιλάβηται μὴ καρποφορεῖν, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ φοίνικος ἐλέγηται καὶ τῆς αἰγυπτίας συκαμίνου καὶ ἄλλων· εἰσὶ γὰρ πλείω καὶ ἐν πλείοσι χώραις τὰ μὲν ὁλως οὐ φερόμενα τὰ δὲ φερόμενα μὲν ἀναυξῇ δὲ καὶ ἀκαρπα καὶ τὸ ὅλον φαῦλα. Περὶ ὧν ἴσως λεκτέον ἐφ' ὅσον ἔχουμεν ἱστορίας.

II. Ἐν Αἰγύπτῳ γάρ ἐστιν ἰδίᾳ δένδρα πλείω, ἣ τε συκάμινος καὶ ἡ περσέα καλουμένη καὶ ἡ βάλανος καὶ ἡ ἀκανθα καὶ ἕτερ' ἄλλα. Ἔστι δὲ ἡ μὲν συκάμινος παραπλησίᾳ πως τῇ ἐνταῦθα συκαμίνῳ καὶ γὰρ τὸ φύλλον παρόμοιον ἔχει καὶ τὸ μέγεθος καὶ τὴν ὅλην πρόσφιν, τὸν δὲ καρπὸν ἰδίως φέρει παρὰ τὰ ἄλλα καθάπερ ἐλέγηται καὶ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς· οὐ γὰρ ἀπὸ τῶν βλαστῶν οὐδ' ἀπὸ τῶν ἀκραιμόνων ἀλλ' ἐκ τοῦ στελέχους, μέγεθος μὲν ἰλίχον σῦκον καὶ τῇ ὄψει δὲ παραπλήσιον, τῷ χυλῷ δὲ καὶ τῇ γλυκύτητι τοῖς ὀλύνθαις πλην γλυκύτερον πολὺ καὶ κεγχρামীδας ὁλως οὐκ ἔχοντα, πλήθει δὲ πολύν. Καὶ πέττειν οὐ δύναται μὴ ἐπικινθίνετα· ἀλλ' ἔχοντες ὄνυχας σιδηροῦς ἐπικινθίζουσιν· ἃ δ' ἂν ἐπικινθῇ τεταρτάκι πέττειται τούτων δ' ἀφαιρεθέντων πάλιν ἄλλα φύεται καὶ ἄλλα ἐκ τοῦ αὐτοῦ τόπου μὴδὲν παραλλάττοντα· καὶ τοῦθ' οἱ μὲν τρεῖς οἱ δὲ πλεονάκις φασὶ γίνεσθαι. (2) Πολύσπον δὲ τὸ δένδρον σφόδρα ἐστὶ καὶ τὸ ξύλον αὐτοῦ εἰς πολλὰ χρησίμων. Ἰδίον δὲ ἔχειν δοκεῖ παρὰ τὰ ἄλλα· τηρθὲν γὰρ εὐθὺς γλωρόν ἐστι· αὐαίνεται δὲ ἐμβόθιον· εἰς βόθρον δὲ ἐμβάλλουσι καὶ εἰς τὰς λίμνας εὐθὺς καὶ ταριχεύουσι· βρεχόμενον δ' ἐν τῷ βυθῷ ξηραίνεται καὶ ὅταν τελείως

ad solum cuique arbori commodum. Haec in Cretæ insula montibus Idæis Leucisque vocatis, ubi cacumina nix perpetua obtinet, cupressum nasci affirmant; nam id genus silvæ omnino et in insula ea et in montibus plurimum. (4) Sunt vero, ut supra exposuimus, et e silvestribus et e domesticis aliæ montanæ, aliæ campestres, magis similique ratione et in ipsis montibus hæc in infera parte, illa circa cacumina præstantiores sunt magisque vegetant. Ubique vero omnis silvestris materiæ borealem partem versus ligna densiora ac crispiora, breviter pulchriora sunt, atque frequentius etiam in boreali plaga proveniunt. Dense positæ magis in longitudinem augentur crescentque, quamobrem enodes, rectæ proceræque evadunt, ex hisque remi optimi fiunt; quas autem raræ, in latitudinem magis crassitiæque, ideoque magis tortuosæ, nodosæ ac omnino solidæ densæque sunt. (5) Similifere ratione differunt, quæ in umbrosis et quæ in apricis, item quæ in ventosis et quæ in locis a vento silentibus ortæ sunt: magis enim nodosæ, breves minusque rectæ sunt quæ in apricis ventosisve locis oriuntur. Quod autem unaqueque et solum commodum et aeris accommodatam temperiem quaerit, hinc est manifestum, quod quædam loca quædam arbores ferunt, alias non ferunt neque sponte nascentes, neque satas, aut si comprehenderit, fructus non edunt, ut de palma, moro ægyptia aliisque retulimus: plures enim sunt arbores, quæ certis locis aut omnino non nascuntur, aut si provenerint, non satis augentur, sed steriles omninoque improbæ manent. De quibus, quantum traditum cognitumque habemus, exponendum esse videtur.

II. In Ægypto plures sunt arbores hujus terræ propriæ, morus, persea quæ vocatur, balanus, acanthia et aliæ quædam. Morus ægyptia similis quodammodo moro nostrati est, quum et folium simile habeat et magnitudinem omnemque habitum: sed fructum singulari modo, ut jam ab initio monuimus, provenit; non enim ex ramulis neque ex ramis sed ex trunco, magnitudine fere fici atque figura etiam similem, succo autem et dulcedine olynthis, sed multo dulciorem absque omnibus granis, satis numerosum. Quem quidem arboris perficere nequit nisi scalpum, quamobrem unguibus ferreis scalpunt, quo facto intra quatuor dies maturescit. His decerptis alii subnascuntur et alii vel ex eodem loco, neque mutato, id quod ter alii quoque pluries fieri dicunt. (2) Hæc arbor succo lacteo scatet, lignumque ejus ad multas res utile. Cui id singulare esse videtur quod caesum statim viride est, exsiccatum autem demersum; deficiunt enim in lacunas vel protinus in stagna atque sic macerando arefaciunt: scilicet in profundo aquæ madefactum siccatur, quumque plane siccum fuerit

ξηρὸν γένηται τότε ἀναφέρεται καὶ ἐπιναῖ καὶ δοκαῖ τότε καλῶς τεταριγεῦσθαι· γίνεται γὰρ κοῦφον καὶ μανόν. Ἡ μὲν οὖν συκάμινος ἔχει ταύτας τὰς ιδιότητας. (3) Ἔοικε δέ τις παραπλήσια ἡ φύσις εἶναι καὶ τῆς ἐν Κρήτῃ καλουμένης κυπρίας συκῆς· καὶ γὰρ ἐκαὶνὴ φέρει τὸν καρπὸν ἐκ τοῦ στελέχους καὶ ἐκ τῶν παχυτάτων ἀκρεμόνων, πλὴν ὅτι βλαστὸν τινα ἀφίησι μικρὸν, ἀφυλλον, ὥσπερ ριζίον, πρὸς ᾧ γε ὁ καρπός. Τὸ δὲ στέλεχος μέγα καὶ παρόμοιον τῇ λεύκῃ, φύλλον δὲ τῇ πελέῃ. Πεπαίνει δὲ τέτταρας καρποὺς ὅσαιπερ αὐτοῦ καὶ αἱ βλαστήσεις· οὐδένα δὲ πεπαίνει μὴ ἐπιτηθέντος τοῦ ἐρινοῦ καὶ ἐκρυέντος τοῦ ὀποῦ. Ἡ δὲ γλυκύτης προσεμφερῆς τῷ σύκῳ καὶ τὰ ἔσθθιν τοῖς ἐρινοῖς· μέγεθος ἤλικον κοκκύμηλον. (4) Ταύτῃ δὲ παραπλήσια καὶ ἦν οἱ Ἴωνες κερωνίαν καλοῦσιν· ἐκ τοῦ στελέχους γὰρ καὶ αὕτῃ φέρει τὸν πλεῖστον καρπὸν, ἀπὸ δὲ τῶν ἀκρεμόνων ὥσπερ εἴπομεν ὀλίγον. Ὁ δὲ καρπὸς ἑλλοβος ἐν καλοῦσι τινες αἰγύπτιον σύκον διημαρτηκότας· οὐ γίνεται γὰρ ὅλως περὶ Αἴγυπτον ἀλλ' ἐν Συρίᾳ καὶ ἐν Ἰωνίᾳ δὲ καὶ περὶ Κνίδον καὶ Ρόδον. Ἀείφυλλον δὲ καὶ ἄνθος ἐκλευκον ἔχον καὶ τι βαρύτητος, μὴ μεταωρίζον δὲ σφόδρα καὶ ὅλως ἐκ τῶν κάτω παραβλαστητικῶν ἀνωθεν ὑποξηραίνωμενον. Ἐχει δὲ ἄμα καὶ τὸν ἕνον καὶ τὸν νέον καρπὸν· ἀφαιρουμένου γὰρ θατέρου μετὰ κύνα καὶ ὁ ἕτερος εὐθύς φανερός κυσόμενος· κύει γὰρ ὥσπερ βότρυς ὁμοσχήμεν· εἴτ' αὐξηθεὶς ἀνθεῖ περὶ ἀρκτοῦρον καὶ ἰσημερίαν· ἀπὸ τούτου δὴ διαμένει τὸν χειμῶνα μέχρι κυνός. Ἡ μὲν οὖν ὁμοιότης ὅτι στελεχόκαρπα καὶ ταῦτα· διαφοραὶ δὲ αἱ εἰρημέναι πρὸς τὴν συκάμινον. (5) Ἐν Αἰγύπτῳ δ' ἐστὶν ἕτερον ἡ περσία καλούμενον, τῇ μὲν προσόψει μέγα καὶ καλὸν, παραπλήσιον δὲ μάλιστα τῇ ἀπίῳ καὶ φύλλοις καὶ ἄνθεσι καὶ ἀκρεμόσι καὶ τῷ ὅλῳ σχήματι· πλὴν τὸ μὲν αἰείφυλλον τὸ δὲ φυλλοδόλον. Καρπὸν δὲ φέρει πολὺν καὶ πᾶσαν ὥραν [πεπαίνει]· περικαταλαμβάνει γὰρ ὁ νέος καὶ τὸν ἕνον· πέττει δὲ ὑπὸ τοῦς ἐτησίαις· τὸν δ' ἄλλον ὥμωτερον ἀφαιροῦσι καὶ ἀποτιθέασιν. Ἔστι δὲ τὸ μέγεθος ἤλικον ἄπιος, τῷ σχήματι δὲ πρόμακρος, ἀμυγαλωδῆς, χρώμα δὲ αὐτοῦ ποιῶδες. Ἐχει δὲ ἐντὸς κάρυον ὥσπερ τὸ κοκκύμηλον πλὴν ἑλαττον πολὺ καὶ μαλακώτερον· τὴν δὲ σάρκα γλυκεῖαν καὶ ἡδεῖαν σφόδρα καὶ εὐπεπτον· οὐδὲν γὰρ ἐνοχλεῖ πολὺ προσενεγκαμένον. Εὐρίζον δὲ τὸ δένδρον καὶ μήκει καὶ πάχει καὶ πλῆθει πολὺ· ἔχει δὲ καὶ ξύλον ἰσχυρὸν καὶ καλὸν τῇ ὄψει, μέλαν ὥσπερ ὁ λωτός, ἐξ ὃ καὶ τὰ ἀγάλματα καὶ τὰ κλινία καὶ τραπέζια καὶ τέλλα τὰ τοιαῦτα ποιοῦσιν. (6) Ἡ δὲ βάλανος ἔχει μὲν τὴν προσηγορίαν ἀπὸ τοῦ καρποῦ· φύλλον δ' αὐτῇ παραπλήσιον τῷ τῆς μυρρίνης πλὴν προμηκέστερον. Ἔστι δὲ τὸ δένδρον εὐπαχὲς μὲν καὶ εὐμέγεθες οὐκ εὐφύες δὲ ἀλλὰ παρυστραμμένον. Τοῦ καρποῦ δὲ τοῖς κελύφεσι χρῶνται οἱ μυριφοὶ κόπτοντες· εὐώδες γὰρ ἔχει τὸν καρπὸν αὐτὸν ἀγρεῖον. Ἔστι δὲ καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῇ ὄψει παραπλήσιος τῷ τῆς

mergit et fluitat et tunc probe maceratum esse putant, leve enim sit ac solutum. Hæc igitur mori singularis est natura. (3) Similis stirps esse videtur quæ in Creta ficus cypria appellatur. Nam hæc quoque fructum e trunco et ramis crassioribus promit, nisi quod fructus surculo cuidam parvo nec foliato, radicula simili, insidet. Truncus magnus est, populi albæ similis, folium vibæ. Quater per annum fructus maturat, quoties et germinat: non vero perficit nisi incisus grossos ita ut lac effluxerit. Dulcedine comparandi sunt ficis, interna grossis, magnitudine sunt coccymelorum. (4) Huic similis quoque est ea quam Iones ceroniam appellant: nam hæc quoque maximam partem fructuum e trunco, minorem e ramis promit. Fructus est in sillqua, quem quidam perperam ficum ægyptiam appellant: neque enim provenit in Ægypto, sed in Syria et Ionia atque circa Cnidum et Rhodum. Sempervirens autem est, floremque habet exalbidum et acrimoniam quandam; non autem in altum assurgit atque omnino ex inferis partibus novos semper surculos emittit, cum superi exarescant. Simul gestat hornum et annotinum fructum. quum enim alter decerpitur post canem protinus alterum accipit et parturit factum esse similem, qui cum adolevit, circa arcturum et æquinoctium floret: dehinc per hiemem manet usque ad canem. Hæc igitur moro ægyptiæ similes sunt eo quod fructum e trunco promunt, a qua quomodo differant dictum est. (5) Alia est arbor in Ægypto persea appellata, ampla et pulchra forma, malo simillima et foliis et floribus et ramis totaque figura; sed hæc sempervirens, illa folia amittit. Fructum fert numerosum omniæque anni tempestate: hornus enim annotinum semper occupat. Fructum maturat sub etesiarum adventum: ceterum immaturum decerptum condunt. Magnitudine medium æquat, figura autem oblongus, amygdalæ similis, colore viridis est. Intus nucleum habet, magnitudine coccymeli, sed minorem multo et molliorem, carnem vero eximie dulcem, suavem, stomachoque levem: nihil enim molestat etiamsi plurimum comederis. Arbor est bene radicata, radicibus longis, crassis et numerosis; lignum quoque validum habet et adpectu pulchrum, nigro colore ut lotus, e quo simulacra, lectos, mensas, similemque suppellectilem faciunt. (6) Balanus nomen accepit a fructu: folium ejus simile est myricæ [myrti?] folio, sed longius. Arbor ipsa crassitie et volumine insignis est, habitu autem haud pulchro sed contorto. Fructus putamine contuso utuntur unguentarii, quippe quod suavi odore est, fructus autem ipse inutilis, magnitudine et si-

ος· ξύλον δὲ ἰσχυρὸν καὶ εἰς ἄλλα τε χρήσιμον ὡς ναυπηγίας. (7) Τὸ δὲ καλούμενον κουκιδότιν ὁμοιον τῷ φοίνικι· τὴν δὲ ὁμοιότητα κατὰ ῥος ἔχει καὶ τὰ φύλλα· διαφέρει δὲ ὅτι ὁ μὲν ὀνοφυεύς καὶ ἀπλοῦν ἐστίν, τοῦτο δὲ προσανυξήνεται καὶ γίνεται δίκρουν, εἴτα πάλιν ἑκάτερον ὁμοίως· ἐπὶ δὲ τὰς ῥάβδους βραχείας ἔχει καὶ οὐ πολλὰς. Χρῶνται δὲ τῷ φύλλῳ καὶ ῥοφίνικι πρὸς τὰ πλέγματα. Καρπὸν δὲ ἡ πολὺ διαφέροντα καὶ μεγέθει καὶ σχήματι ῥοφίνικος μὲν γὰρ ἔχει σχεδὸν χειροπληθές· ἰον δὲ καὶ οὐ προμήκη· χρῶμα ἐπίφανθον· γλυκύν καὶ εὐστομον· οὐκ ἄθρόον δὲ ὥσπερ ἄλλὰ κεχωρισμένον καθ' ἕνα· πυρῆνα δὲ μέσποδρα σκληρὸν ἐξ οὗ τοὺς κρίκους τορνεύουσι τοὺς στρωματεῖς τοὺς διαποικίλους· διαφέρει τὸ ξύλον τοῦ φοίνικος· τὸ μὲν γὰρ μακρόν καὶ αἰχμαῖνον, τὸ δὲ πυκνὸν καὶ βαρὺ καὶ σαρκώδες· ἡμῆθεν οὐδὲν σπόδρα καὶ σκληρὸν ἐστίν. Καὶ Πέρσαι πάντοτε ἐτίμων αὐτὸ καὶ ἐκ τούτου τῶν ποιοῦντο τοὺς πόδας. (8) Ἡ δὲ ἀκανθα καλεῖται διὰ τὸ ἀκανθώδες ὄλον τὸ δένδρον εἶναι ὡς στελέχους· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀκρεμόνων καὶ βλαστῶν καὶ ἐπὶ τῶν φύλλων ἔχει. Μεγάλη, καὶ γὰρ διωδεκάπηγος ἐξ αὐτῆς ἐρέψιπέμενται. Διτετὸν δὲ τὸ γένος αὐτῆς, ἡ μὲν λευκὴ ἢ δὲ μέλαινα· καὶ ἡ μὲν λευκὴ ἀσθενεὶ εὐσηπτος· ἡ δὲ μέλαινα ἰσχυροτέρα τε καὶ δι' ὅ καὶ ἐν ταῖς ναυπηγίαις χρῶνται πρὸς τὰ αὐτῇ. Τὸ δένδρον δ' οὐκ ἄγαν ὀρθοφυές. Ὁ δὲ ἑλλασθος καθάπερ τῶν χειροπῶν ὅς χρῶνται πρὸς τὰ δέρματα ἀντὶ κηκίδος. Τὸ δ' ἡ τῇ ὀφει καλὸν ὥστε καὶ στεφάνους ποιεῖν ἐξ αὐτοῦ φαρμακώδες δι' ὃ καὶ συλλέγουσιν οἱ ἰατροί. δὲ ἐκ ταύτης καὶ τὸ κόμμι· καὶ ῥέει καὶ πληθεῖ αὐτόματον ἀνευ σχάσεως. Ὅταν δὲ κοπῇ ὁ ἄκρος εὐθὺς ἀναβεβλάστηκε· πολλὸν δὲ τὸ ἐστὶ καὶ θρυμὸς μέγας περὶ τὸν θηθαϊκὸν νομόν· καὶ ἡ δρυς καὶ ἡ περσέα πλείστη καὶ ἡ ἐλάα. (9) ἡ ἐλάα περὶ τοῦτον τὸν τόπον ἐστὶ, τῷ ποταμῷ ἀρδευομένη, πλείω γὰρ ἢ τριακόσια στάδια ναυματιαῖος δ' ὕδασι· εἰσὶ γὰρ κρήναι πολλαί, οὐδὲν χειρὸν τοῦ ἰνθάδε πλὴν κακωδέστερον πανίοις τοῖς ἀλοῖς χρῆσθαι φύσει. Τὸ δὲ ξύλον ῥοφίνικος καὶ σκληρὸν καὶ παραπλήσιον τεμνόμενον ἐν τῷ λωτίνῳ. (10) Ἄλλο δὲ τι δένδρον ἢ ἐλάα, μέγα μὲν τῷ μεγέθει καὶ τὴν φύσιν τοῦ ὁμοιον τοῖς μεσπίλοις καὶ τὸ μέγεθος παραπλήν ἔχοντα πυρῆνα στρογγύλον· ἀρχεται δὲ ἡμῆθεν Πυανεψιώνος τὸν δὲ καρπὸν πεπαίνει ἰου τροπὰς χειμερινὰς· ἀείφυλλον δ' ἐστίν. Οἱ τὴν θηθαΐδα κατοικοῦντες διὰ τὴν ἀρθρονίαν θρου ἐκτραίνουσι τὸν καρπὸν καὶ τὸν πυρῆνα ὡς κόπτουσι καὶ ποιοῦσι παλάθας. (11) Ὑλη-

gora capparidis fructui similis. Lignum robustum et ad alia opera et ad navigia percommumum. (7) Arbor quæ cucuphophora appellatur cum palma similitudinem habet trunc foliorumque, differt vero quod palma simplex caudice indiviso assurgit, hæc vero adulta finditur atque furcata exit. iterumque fissa dichotoma evadit, porro quod virgas admodum breves paucasque habet. Folis ut palmino utuntur ad opera textilia. Fructum habet singularem, magnitudine, figura succoque diversum: magnitudine tanta est, ut manum fere impleat, figura rotundus neque oblongus, coloreque flavescentis est, succo dulci gustuque suavi: non est congestus ut palmæ sed singuli seorsim nascuntur; nucleus ejus magnus et valde durus, equo annulos ad usum stragulorum variegatorum tornant. Lignum autem palmæ multo præstantius: huic enim laxum, fibrosura spongiosumque, illi densum, grave carnosumque atque dissectum, crispum admodum durumque est: idque Persæ inprimis magni faciebant ad usum lectorum, quorum pedes ex eo conficiebant. (8) Acantha inde nomen traxit quod tota arbor trunco excepto aculeata est, nam et rami et ramuli et folia aculeis obsiti. Eximia est magnitudine, materies enim duodenorum cubitorum testis idonea ex ea caditur. Duplex est genus ejus, altera alba, altera nigra. Alba infirma est putrediniquè obnoxia; nigra robustior putrediniquè haud obnoxia, quamobrem in navium fabrica ad costas ventrisque compagines ea utuntur. Arbor non valde recta surgit. Fructus in siliqua, ut leguminum, quo incolæ ad coria vice gallæ utuntur. Flos et pulcher adpectu, ut coronæ ex eo fiant, et vires medicas habet, quare a medicis colligitur. Ex eadem gignitur etiam gummi, quod effluit partim ex arbore scarificata partim sponte sine incisura. Cæsa jam tertio anno repululavit. Frequens est et silva ingens in agro Thebano, ubi et quercus et persea summa copia et olea crescunt. (9) Etenim olea quoque in ea regione nascitur, quæ quidem amnis aquis, qui plus tricena stadia abest, haud rigatur, sed suis fontibus qui circa eum tractum permulti exsiliunt. Oleum vero nihil deterius nostrate nisi quod minus grato est odore, quia terra ipsis parum salis supeditat. Lignum ejus durum et dissectum colore lotino simile. (10) Alia quædam arbor coccyemelea habetur, magnitudine eximia fructuque natura et magnitudine ad mespilorum similitudinem accedens sed nucleo rotundo prædita. Florere incipit mense Pyanepsione, fructum autem maturat brumæ tempore; nec folia amittit. Incolæ agri Thebani propter arboris copiam fructum siccant atque nucleis exemptis contundunt offasque faciunt. (11)

μα δὲ ἰδίον τι φύεται περὶ Μέμφιν, οὐ κατὰ φύλλα καὶ βλαστούς καὶ τὴν δὴν μορφήν ἔχον τὸ ἴδιον ἀλλ' εἰς τὸ συμβαῖνον περὶ αὐτὸ πάθος· ἡ μὲν γὰρ πρόσοφίς ἀκανρώδης ἐστὶν αὐτοῦ καὶ τὸ φύλλον παρόμοιον ταῖς
 5 πτερύσιν· ὅταν δέ τις ἀψηται τῶν κλωνίων ὥσπερ ἀφανισνόμενα τὰ φύλλα συμπέπτειν φασὶν εἶτα μετὰ τινὰ χρόνον ἀναβιώσκεισθαι πάλιν καὶ θάλλειν. Καὶ τὰ μὲν ἴδια τῆς χώρας, ὅσα γ' ἂν δένδρα τις ἢ θάμνους εἴποι, τὰ γ' ἐπιφανέστατα ταῦτ' ἐστί. Περὶ γὰρ
 10 τῶν ἐν τῷ ποταμῷ καὶ τοῖς ἑλεσιν ὕστερον ἐροῦμεν ὅταν καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνύδρων. (12) Ἄπαντα δὲ ἐν τῇ χώρᾳ τὰ δένδρα τὰ τοιαῦτα μεγάλα καὶ τοῖς μήκει καὶ τοῖς πάχεσιν· ἐν γοῦν Μέμφιδι τηλικούτο δένδρον εἶναι λέγεται τὸ πάχος ὃ τρεῖς ἄνδρες οὐ δύνανται περιλαμβάνειν. Ἔστι δὲ καὶ τμηθὲν τὸ ξύλον καλὸν·
 15 πικρὸν τε γὰρ σφόδρα καὶ τῷ χρώματι λωτοειδές.

III. Ἐν Λιβύῃ δὲ ὁ λωτὸς πλείστος καὶ κάλλιστος καὶ ὁ παλιούρος καὶ ἐν τισὶ μέρεσι τῇ τε νασαμωνικῇ καὶ παρ' Ἀμμωνι καὶ ἄλλοις ὁ φοινῖξ· ἐν δὲ τῇ Κυρηναίᾳ κυπάρισσος καὶ ἐλάαι τε κάλλισται καὶ εἰσιον πλείστον. Ἰδιώτατον δὲ πάντων τὸ σίλφιον· ἔτι κρόκον πολὺν ἡ χώρα φέρει καὶ εὖσμον. Ἔστι δὲ τοῦ λωτοῦ τὸ μὲν ὅλον δένδρον ἴδιον, εὐμέγεθες, ἡλίκον ἅπιος ἢ μικρὸν εἰσπτον· φύλλον δὲ ἐντομάς ἔχον καὶ
 25 πρινώδες· τὸ μὲν ξύλον μέλαν. Γένη δὲ αὐτοῦ πλείω διαφορὰς ἔχοντα τοῖς καρποῖς· ὁ δὲ καρπὸς ἡλίκος κύαμος, πεπαινέται δὲ ὥσπερ οἱ βότρυες μεταβάλλων τὰς χροιάς· φύεται δὲ καθάπερ τὰ μύρτα παρ' ἄλληλα πυκνὸς ἐπὶ τῶν βλαστῶν· ἐσθιόμενος δ' ὁ ἐν τοῖς Λωτοφάγοις καλούμενός γλυκὺς καὶ ἡδὺς καὶ ἀσινῆς καὶ
 30 ἔτι πρὸς τὴν κοιλίαν ἀγαθός· ἡδίων δ' ὁ ἀπύρηνος, ἔστι γὰρ καὶ τοιοῦτόν τι γένος· ποιοῦσι δὲ καὶ οἶνον ἐξ αὐτοῦ. (2) Πολὺ δὲ τὸ δένδρον καὶ πολὺκαρπον· τό γ' οὖν Ὀφέλλου στρατόπεδον ἡνίκα ἐβάδιζεν εἰς
 35 Καρχηδόνα καὶ τούτῳ φασὶ τραφῆναι πλείους ἡμέρας ἐπιλιπόντων τῶν ἐπιτηδείων. Ἔστι μὲν οὖν καὶ ἐν τῇ νήσῳ τῆς Λωτοφαγίας Φάριδι καλούμενη πολὺς· αὕτη δ' ἐπικείται καὶ ἀπέχει μικρόν· οὐ μὴν οὐθέν γε μέρος ἀλλὰ πολλῶν πλείον ἐν τῇ ἡπείρῳ· πλείστον γὰρ
 40 ὅλως ἐν τῇ Λιβύῃ καθάπερ εἴρηται τοῦτο καὶ ὁ παλιούρος ἐστίν· ἐν γὰρ Εὐεσπερίσι τούτοις καυσίμοις χρῶνται. Διαφέρει δὲ οὗτος ὁ λωτὸς τοῦ παρὰ τοῖς Λωτοφάγοις. (3) Ὁ δὲ παλιούρος θαμνωδέστερος τοῦ λωτοῦ· φύλλον δὲ παρόμοιον ἔχει τῷ ἐνταῦθα, τὸν δὲ
 45 καρπὸν διάφορον· οὐ γὰρ πλατὺν ἀλλὰ στρογγύλον καὶ ἐρυθρόν, μέγεθος δὲ ἡλίκον τῆς κέδρου ἢ μικρῶ μείζον· πυρρῆα δὲ ἔχει οὐ συνεσθιόμενον καθάπερ ταῖς βοαῖς· ἡδὺν δὲ τὸν καρπὸν· καὶ ἂν τις οἶνον ἐπιχέῃ καὶ αὐτὸν ἡδίω γίνεσθαι φασὶ καὶ τὸν οἶνον ἡδίω ποιεῖν.
 50 (4) Ἐνὶ δὲ τῷ λωτοῦ δένδρον θαμνωδες εἶναι καὶ πολὺκλαδόν, τῷ στελέχει δὲ εὐπαχές· τὸν δὲ καρπὸν μέγα τὸ κύρυν ἔχειν· τὸ δ' ἐκτός οὐ σαρκώδες ἀλλὰ δερματωδέστερον· ἐσθιόμενον δὲ οὐχ οὕτω γλυκὺν ὥς εὖστομον· καὶ τὸν οἶνον ὃν ἐξ αὐτοῦ ποιοῦσιν οὐ δια-

Singulare virgulti genus nascitur circa Memphin : nulla foliorum vel ramorum vel formæ proprietate insigne, sed affectione singulari. Facies ejus spinosa foliumque pteridibus simile. Cum vero surculos tetigeris, folia tanquam obsiccata concidere, dein tempore aliquo interjecto reviscere atque vigere pergere affirmant. Hæc sunt maxime insignes arbores fruticesque, quas ejus regionis propriæ sunt : nam de iis quæ in omnibus paludibusque sunt postea exponam ubi de ceteris aquaticis dicetur. (12) Omnes vero hujusmodi arbores ejus regionis tum altitudine tum crassitudine conspicuæ sunt, ut Memphide arborem tantæ crassitudinis esse ajunt ut tres homines nequeant ejus caudicem circumplecti. Lignum quoque dissectum pulchrum est, satis densum et colore loti est.

III. In Libya autem lotus plurimus et pulcherrimus nascitur, item paliurus et in quibusdam regionibus et in Nasamonica et apud Ammonem alibique palma. In Cyrenaica autem cupressus et olea pulcherrimas oleæ plurimum fundentes, omnium vero maxime peculiare silphium; item crocum multum et suaveolentem ea regio gignit. Loti igitur arbor singularis, sat magnæ, sæpe mali magnitudine aut paulo minor; folium incisum incino simile; lignum nigrum. Sunt autem plures ejus species, fructu distinctæ. Fructus magnitudinis fabæ, in maturatione modo uvarum colorem mutat : nascitur autem ut myrti fructus densi et paralleli in surculis. Fructus ejus qui in terra Lotophagorum, ut vocant, nascitur, dulcis, suavis et innoxius, imo ventriculo salubris est : suavior vero is qui absque nucleis est, nam et ejusmodi species habetur : vinum quoque ex eo parant. (2) Ceterum ea arbor copiosa multosque fructus fert. Ophelli quidem exercitus quum adversus Carthaginem proficisceretur, hoc quoque per plures dies nutrimentum fuisse commeatu deficiente accepimus. Frequens etiam nascitur in insula Lotophagitide [Pharide] vocata, quæ terræ continenti vicina haud longe remota est. Sed ea copia nihil est præ illa quæ in continente provenit. Omnino enim et ista arbor frequentissima est in Libya et paliurus : nam in Euesperidibus insulis hoc ligno secum alunt. Ceterum hic lotus ab eo qui apud Lotophagos nascitur diversus est. (3) Paliurus fruticis formam magis habet quam lotus; folium simile folio nostratis, fructus autem diversus : non enim latus, sed rotundus ac ruber, magnitudine fructum cedri æquans aut paulo superans : nucleum continet qui non una comeditur modo acinorum puniceæ : ceterum dulcis est atque vino infusus et vinum dulcius reddere et ipsum dulciorem fieri ajunt. (4) Nonnulli loti arborem fruticosam et in multis ramis divisam, trunco autem sat crasso esse ajunt, fructum vero nucem magnam continere, non carne sed involacro coriaceo obductam; gustu non tam dulcem quam gratam

μένειν ἀλλ' ἢ δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας εἴτ' ὀξύνειν. Ἡδίων μὲν οὖν τὸν καρπὸν τὸν ἐν τοῖς Λωτοφάγοις, ξύλον δὲ κάλλιον τὸ ἐν Κυρηναίᾳ· θερμότεραν δὲ εἶναι τὴν χώ-
ραν τὴν τῶν Λωτοφάγων· τοῦ ξύλου δὲ τὴν βίξαν εἶναι μελαντέραν μὲν πολὺ πυκνὴν δὲ ἥττον καὶ εἰς ἐλάττω χρησίμην· εἰς γὰρ τὰ ἐγχειρίδια καὶ τὰ ἐπικολλήματα χρῆσθαι τῷ ξύλῳ δὲ εἰς τοὺς αἰλοὺς καὶ εἰς ἄλλα πλείω. (6) Ἐν δὲ τῇ μὴ ὑομένη τῆς Λιβύης ἄλλα τε κλείω φύεσθαι καὶ φοίνικας μεγάλους καὶ καλοὺς· οὐ μὲν ἀλλ' ὅπου μὲν φοινίξ ἀλμυρίδα τε εἶναι καὶ ἐφύ-
δρον τὸν τόπον, οὐκ ἐν πολλῷ δὲ βάθει ἀλλὰ μάλιστα ἐν ὄργυιας τρισίν. Τὸ δ' ὕδωρ ἐνθα μὲν γλυκὺ σφό-
δρα ἐνθα δὲ ἀλυκὸν πλησίον ὄντων ἀλλήλοισι· ὅπου δὲ τε ἄλλα φύεται ξηρὸν καὶ ἀνυδρὸν· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ τὰ πλείστα εἶναι ἑκατὸν ὄργυιων, ὥστε ὑποζυγίοις ἀπὸ τροχλῆας ἀνιμῆν· οἱ δὲ καὶ θαυμαστὸν πῶς ποτε ὠρύ-
χῃ περικαυτά βάθῃ· τὸ δ' οὖν τῶν ὑδάτων τῶν ὑπὸ τοῖς φοίνικας καὶ ἐν Ἀμμωνος εἶναι διαφορὰν ἔχον τὴν εἰρημένην. Φύεσθαι δὲ ἐν τῇ μὴ ὑομένη τὸ θάμ-
νον πολὺ καὶ ἄλλα ἰδιὰ τε καὶ πλείω γίνεσθαι ἐνταῦθα, καὶ πῦκα καὶ δορκάδα καὶ στρουθὸν καὶ ἕτερα τῶν ἡρίων. (6) Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἀδηλον εἰ ἔκτοπιζει τοὺς εἰόμενα· διὰ γὰρ τὸ τάχος δύναται μακρὰν τε καὶ ταχὺ παραγενέσθαι, ἄλλως τε καὶ οἱ ἡμερῶν τι-
μὴν πίνουσι καθάπερ καὶ τὰ ἡμέρα παρὰ τρίτην ἢ τε-
τάρτην ποτίζεται ταῦτα· τὸ δὲ τῶν ἄλλων ζώων ὅσον ἱερῶν, σαυρῶν καὶ τῶν τοιοῦτων, φανερόν ὅτι ἄποτα. Τούτους δὲ Λίβυας λέγειν ὅτι τὸν ὄνον ἐσθίει ταῦτα θεοὶ καὶ παρ' ἡμῖν γίνεται, πολὺ πουν τε καὶ μέλαν συσπειρώ-
μενον εἰς ἑαυτό· τοῦτον δὲ πολὺν τε γίνεσθαι σφόδρα καὶ ὑγρὸν τὴν φύσιν εἶναι. (7) Δρόσον δὲ αἰεὶ πίπτειν ἐν τῇ μὴ ὑομένη πολλήν, ὥστε δῆλον ὅτι τὸν μὲν φοί-
νικα καὶ εἰ τι ἄλλο φύεται ἐν ἀνύδροις τό τε ἐκ τῆς γῆς ἐνὶν ἐκτρέφει καὶ πρὸς τοῦτω ἢ δρόσας. Ἰκανὴ γὰρ ὡς κατὰ μεγέθη καὶ τὴν φύσιν αὐτῶν ξηρὰν οὖσαν καὶ ἐκ τοιοῦτων συνεστηκυῖαν. Καὶ δένδρα μὲν ταῦτα πλείστα καὶ ἰδιώτατα. Περὶ δὲ τοῦ σιλφίου λεκτέον ὑστερον ποῖον τι τὴν φύσιν.

IV. Ἐν δὲ τῇ Ἀσίᾳ παρ' ἑκάστοις ἰδοῖ ἅττα τυγχά-
ται· τὰ μὲν γὰρ φέρουσιν αἱ χῶραι τὰ δ' οὐ φύουσιν· ὡς κιστὸν καὶ ἐλάαν οὐ φασιν εἶναι τῆς Ἀσίας ἐν τοῖς ἐσθίαι τῆς Συρίας ἀπὸ θαλάττης πένθ' ἡμερῶν· ἀλλ' ἐν Ἰνδοῖς φανῆναι κιστὸν ἐν τῷ ὄρει τῷ Μηρῷ καλου-
μένῳ, ὅθεν δὴ καὶ τὸν Διόνυσον εἶναι μυθολογοῦσι. Αἱ δὲ καὶ Ἀλέξανδρος ἐξ Ἰνδίας λέγεται ἀπὸ τῶν ἐσθίαι φανημένων κιστῶν εἶναι καὶ αὐτὸς καὶ ἡ στρατιὰ· τῶν δὲ ἄλλων ἐν Μηδίᾳ μόνον· περικλείειν γὰρ αὐτὴ δο-
καὶ καὶ συνάπτειν πῶς τῷ πόντῳ. Καίτοι γε διεπι-
λαμπήθη Ἀρπαλος ἐν τοῖς παραδείσοις τοῖς περὶ Βα-
βυλῶνα φυτεύων πολλάκις καὶ πραγματευόμενος, ἀλλ' οὐδὲν ἐποίησεν πλέον· οὐ γὰρ ἰδύνατο ζῆν ὥσπερ τὰλλα ἐκ τῆς Ἑλλάδος. Τοῦτο μὲν οὖν οὐδέχεται ἡ γῆρα διὰ τὴν τοῦ αἵματος κρῆσιν· ἀναγκαῖως δὲ δέχεται καὶ πῦρον καὶ φύλῳραν· καὶ γὰρ περὶ ταῦτα πονοῦσιν

esse, vinumque ex eo paratum non ultra duos tresve dies durare, dein acescere. Fructum igitur suaviorem esse ejus arboris quæ apud Lotophagos, lignum præstare ejus qui in Cyrenaica nascitur : terram vero Lotophago-
rum calidiorem esse. Radicem multo nigriorem quidem ligno sed minus densam et ad pauciora opera utilem esse : illa enim uti ad cultellorum capulos et tessellas adgluti-
nandus : e ligno tibias et multa alia fieri. (5) In ea Libyæ parte, qua nunquam pluit, et alias plures nasci arbores et palmas magnas pulchrasque. Ubi vero palma, ibi solum salsum humidumque esse, neque tamen in profundum sed maxime usque ad novem cubitos : cete-
rum aquam hoc loco dulcem, alio non longe ab illo re-
moto salsam esse. Ubi vero ceteræ nascuntur ibi sic-
cum esse solum et aquam deesse. Aliquot locis puteos trecentorum cubitorum esse, ut non nisi trochleis a ju-
mentis haurire possint; mirum ergo quomodo fodiendo in tantam profunditatem descendere potuerint. Aquæ igitur quæ solo palmarum feraci subest rationem ean-
dem quoque esse apud Ammonem. Nasci etiam in ea parte, quæ pluvia caret, thammum frequens, aliaque sin-
gularia ibi gigni plura, uti et ptocem, et dorcada, et struthum, bestiasque alias. (6) Incertum vero, num hæc dissita loca bibendi causa visitent, quippe quæ cele-
ritate pedum e longinquo brevi tempore adesse possunt præsertim si sitim per aliquot dies sustinere possunt, ut eadem mitigatæ tertio quoque quartove die potum ducantur. Serpentes autem, lacertas et similia sine potu vivere posse manifestum est. Libyes vero narrare aiunt istas mandere asinum, qui et apud nos nascitur, multipedem et nigrum, in orbem sese convolventem; eum ibi copiose gigni et natura humidum esse. (7) In ea parte quæ plu-
via caret plurimum roris devehi, ut dubium non sit quin palma quæque alia in regionibus aqua carentibus nascun-
tur, partim eo quod de terra subit, partim alimento roris nutriantur. Sufficit enim hoc pro magnitudine et natura eorum quæ sicca est et e siccis constat. Hæ sunt ibi arbores frequentiores et maxime singulares. Quæ sit silphii natura inferius exponendum erit.

IV. In Asiæ quoque diversis regionibus peculiare stir-
pes nascuntur : alias enim fert solum, alias ferre recusat, ut hederam oleamque in Asiæ partibus supra Syriam ja-
centibus, itinere a mari quinque dierum, nasci negant; sed in Indorum terra visam esse hederam in monte Mero vocato, unde Dionysum originem habere tradunt. Quamobrem Alexander ex India redux hederam coronatus et ipse fuisse dicitur et milites; præterea autem in Asia nonnisi in terra Medorum nasci, quæ pontum quasi circumcludere et cum eo conjungi videtur. Quanquam Harpalus omni modo laboravit hederam in hortis Baby-
loniis satam propagare; sed frustra. Hæc enim nullo pacto vivere voluit in hospitio, sicut reliqua quæ trans-
lata e Græcia fuerant. Hanc igitur ea regio non recipit propter cæli imperiem : ægre autem accepit buxum et philyram, nam et in his propagandis in hortis istis la-

οἱ ἐν τοῖς παραδείσοις. Ἔτερα δὲ ἴδια φέρει καὶ δένδρα καὶ ὀλῆματα· (3) καὶ ἴσκειν ὅπως ὁ τόπος ὁ πρὸς ἀνατολὰς καὶ μεσημβρίαν ὥσπερ καὶ ζῶα καὶ φυτὰ φέρειν ἴδια παρὰ τοὺς ἄλλους· οἷον ἡ τε Μηδία χώρα καὶ Περσίς ἄλλα τε ἔχει πλείω καὶ τὸ μῆλον τὸ μηδικὸν ἢ τὸ περσικὸν καλούμενον. Ἔχει δὲ τὸ δένδρον τοῦτο φύλλον μὲν ὅμοιον καὶ σχεδὸν ἴσον τῷ τῆς ἀνδράχλης, ἀκάνθας δὲ ὅσας ἀπιοῦσιν ἢ ὀξυάκανθος, λείας δὲ καὶ ὀξείας σφόδρα καὶ ἰσχυράς· τὸ δὲ μῆλον οὐκ ἴσθιεται μὲν, εὐοσμὸν δὲ πάνυ καὶ τὸ φύλλον τοῦ δένδρου· καὶ εἰς ἱμάτια τεθῆναι τὸ μῆλον ἀκοπα διατηρεῖ. Χρήσιμον δ' ἐπειδὴν τύχη τις πεπωκὸς φάρμακον (θανάσιμον· δοθὲν γὰρ ἐν οἴνῳ διακόπτει τὴν κοιλίαν καὶ ἐξάγει τὸ φάρμακον) καὶ πρὸς στόματος εὐωδίαν· ἔαν γὰρ τις ἐψήσῃ ἐν ζυμῷ ἢ ἐν ἄλλῳ τινὶ τὸ ἔσθινον τοῦ μῆλου ἐκπίεσιν εἰς τὸ στόμα καὶ καταροφήσῃ ποιῇ τὴν ὁσμὴν ἡδεῖαν. (4) Σπείρεται δὲ τοῦ ἥρος εἰς πρῶτον ἐξαιρεθὲν τὸ σπέρμα διαιργασμένας ἐπιμελῶς, εἴτα ἀρδεύεται διὰ τετάρτης ἢ πέμπτης ἡμέρας· ὅταν δὲ ἀδρὸν ᾖ διαφυτεύεται πάλιν τοῦ ἔαρος εἰς χωρίον μαλακὸν καὶ ἐρυδρὸν καὶ οὐ λίαν λεπτόν· φιλεῖ γὰρ τὰ τοιαῦτα. Φέρει δὲ τὰ μῆλα πᾶσαν ὥραν· τὰ μὲν γὰρ ἀφῆρηται τὰ δὲ ἀνθεῖ τὰ δὲ ἐκπέττει. Τῶν δὲ ἀνθῶν ὅσα ὥσπερ εἰπομεν ἔχει καθάπερ ἡλακάτην ἐκ μέσου τιν' ἐξέχουσιν ταῦτά ἐστι γόνιμα, ὅσα δὲ μὴ ἀγόνια. Σπείρεται δὲ καὶ εἰς ὁστράκα διατετηρημένα καθάπερ καὶ οἱ φοίνικες. Τοῦτο μὲν οὖν ὥσπερ εἴρηται περὶ τὴν Περσίδα καὶ τὴν Μηδίαν ἴσθιν. (5) Ἡ δὲ Ἰνδική χώρα τὴν τε καλουμένην ἔχει συκῆν ἢ καθίσθιν ἐκ τῶν κλάδων τὰς βίβας ἀν' ἑκάστον ἔτος ὥσπερ εἴρηται πρότερον· ἀφίησι δὲ οὐκ ἐκ τῶν νέων ἀλλ' ἐκ τῶν ἑνῶν καὶ ἐτι παλαιότερων· αὐτὰ δὲ συνάπτουσαι τῇ γῇ ποιοῦσιν ὥσπερ δρύφακτον κύκλῳ περὶ τὸ δένδρον, ὥστε γίνεσθαι καθάπερ σκηνὴν ὅθ' ἡ καὶ εἰσῶσι διατρίβειν. Εἰσὶ δὲ αἱ βίβας φυόμεναι διάδηλοι πρὸς τοὺς βλαστούς· λευκότεραι γὰρ καὶ δασεῖαι καὶ σκολιαὶ καὶ ἀφυλλοί. Ἔχει δὲ καὶ τὴν ἀνω κόμην πολλὴν καὶ τὸ δλον δένδρον εὐκυκλον καὶ τῷ μεγέθει μέγα σφόδρα· καὶ γὰρ ἐπὶ δύο στάδια ποιεῖν φασὶ τὴν σκιάν· καὶ τὸ πᾶχος τοῦ στελέχους ἑνὶ πλείονων ἢ ἐξήκοντα βημάτων, τὰ δὲ πολλὰ τεταράκοντα. Τὸ δὲ γὰρ φύλλον οὐκ ἐλαττον ἔχει πέλτης, καρπὸν δὲ σφόδρα μικρὸν ἡλικὸν ἐρέβινθον ὅμοιον δὲ σύκῳ· δι' ὃ καὶ ἐκάλουν αὐτὸ οἱ Ἑλληνες συκῆν· ὀλίγον δὲ θαυμαστῶς τὸν καρπὸν οὐχ ὅτι κατὰ τὸ τοῦ δένδρου μέγεθος ἀλλὰ καὶ τὸ δλον. (6) Φύεται δὲ καὶ τὸ δένδρον περὶ τὸν Ἀκεσίην ποταμόν. Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον δένδρον καὶ τῷ μεγέθει μέγα καὶ ἡδύκαρπον θαυμαστῶς καὶ μεγάλόκαρπον· καὶ χρῶνται τροφῇ τῶν Ἰνδῶν οἱ σοφοὶ καὶ μὴ ἀμπεχόμενοι. Ἔτερον δὲ οὗ τὸ φύλλον τὴν μὲν μορφήν πρόμηκας τοῖς τῶν στρουθῶν πετεροῖς ὅμοιον, ἀ παρατίθενται παρὰ τὰ κράνη, μῆκος δὲ ὡς διπηχυαῖον. Ἄλλο τέ ἐστιν οὗ δὲ καρπὸς μακρὸς καὶ οὐκ εὐθύς ἀλλὰ σκολιὸς ἰσθιόμε-

boraverunt. Alia vero singularia fert ex arborum virgultorumque genere. (2) Atque omnino regio quae orientem ac meridiem spectat ut animalia ita plantas quoque sibi peculiares gignere videtur, ut Media et Persis praeter alia multa malum medicum seu persicum vocatum ferunt. Haec arbor folium habet simile et figura et magnitudine folio andrachlae, aculeos sere quales malus aut oxyacanthus, sed laeves ac valde acutos validosque: malum non quidem comeditur, sed suaveolens est ut et folia: quem si inter vestes deponas defendit eas a vermibus. Utilis etiam est, si quis venenum biberit (letiferum: nam si quis in vino sumserit, alvum concutit et venenum educit), atque ad halitum emendandum. Si enim partem internam pomi in iure aut alio quodam humore coctam in os expresseris deglutierisque halitum suavem reddit. (3) Seruntur autem vere semina pomo eximia in hortorum areis diligenter cultis, dein quarto aut quinto quoque die rigantur: simulac plantae adoleverint vere altero transferuntur in terram mitem subhumidam non nimis tenuem: ejusmodi enim volunt. Fert autem poma omni tempore anni: alia enim decerpuntur, alia florescunt, alia maturescunt. Florum vero ei, qui, ut diximus, in media sui parte veluti colum gerunt eminentem fertiles sunt, qui eo carent steriles. Seritur vero etiam in celis perforatis, ut palma. Haec arbor in Media et Perside nascitur. (4) Indorum terra arborem ficum appellatam gignit, quae e ramulis quotannis, uti diximus, radices demittit, non novissimis hornotinisque sed ex annotinis vetustioribus: quae terrae infixae tanquam vallum circum arborem faciunt, ut veluti in tabernaculo sub ea morar homines soleant. Radices autem nascentes facile discernuntur a ramulis: sunt enim pallidiores, hirsutae, tortuosae, foliisque nudae. Ceterum arbor superne frondem speciosam amplitudinis habet, ambituque orbiculari et eximia magnitudine est: nam umbram suam supra duorum stadiorum spatium interdum spargere ajunt, truncique crassitiam nonnunquam plus sexaginta passuum plerumque quadraginta esse. Folium pelta non minus habet, fructum autem exiguum, erebinthi magnitudine, fico similem, unde fici nomine eam Graeci appellaverunt. Parum omnino fructificat arbor, nec tantum pro magnitudine sua, quod merito mirantur. (5) Nascitur etiam ad Acesinem fluvium. Alia porro arbor et magnitudinis insignis et fructuum magnitudine suavitateque incredibili, quibus Indorum sapientes, qui nudi degunt, alimento utuntur. Alia est, cujus folium figura oblonga, struthorum pinnis simile, quae galeis affigi solent, longitudine duorum cubitorum, Alia, cujus fructus longus, non rectus, sed tortus, gustu vero dulcis, qui sumtus alto morsus dysenteriamque affert, quamobrem Alexander, ne milites eum manderent, interdixit. Alia cujus fructus

νος δὲ γλυκύς. Οὗτος ἐν τῇ κοιλῇ δηγμὸν ἐμποιεῖ
 καὶ δυσεντερίαν δι' ὃ Ἀλέξανδρος ἀπεκήρυξε μὴ ἐσθίειν.
 Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον οὗ ὁ καρπὸς ὁμοιος τοῖς κρανεῖσι.
 καὶ ἕτερα δὲ πλείω καὶ διαφέροντα τῶν ἐν τοῖς Ἑλ-
 λησιν ἀλλ' ἀνώνυμα. Θαυμαστὸν δ' οὐδὲν τῆς ἰδιό-
 τητος· σχεδὸν γὰρ ὥς γε δὴ τινὲς φασιν οὐθὲν ὅλως
 τῶν δένδρων οὐδὲ τῶν ὑλημάτων οὐδὲ τῶν ποιωδῶν
 ὁμοίον ἐστὶ τοῖς ἐν τῇ Ἑλλάδι πλὴν ὀλίγων. (6) Ἴδιον
 δὲ καὶ ἡ ἐδένη τῆς χώρας ταύτης· ταύτης δὲ δύο γένε-
 ται· τὸ μὲν εὐξύλον καὶ καλὸν τὸ δὲ φαῦλον. Σπάνιον δὲ
 τὸ καλὸν ὑπέρτερον δὲ πολὺ. Τὴν δὲ χροάν οὐ θησαυ-
 ρίζουσιν λαμβάνει τὴν εὐχρουν ἀλλ' εὐθύς τῇ φύσει.
 Ἔστι δὲ τὸ δένδρον θαμνῶδες ὥσπερ ὁ κύτισος.
 (7) Φασὶ δ' εἶναι καὶ τερμίνθον, οἱ δ' ὁμοιον τερμίνθω,
 ὃ τὸ μὲν φύλλον καὶ τοὺς κλῶνας καὶ τὰλλα πάντα
 ὁμοία ἔχει τῇ τερμίνθῳ τὸν δὲ καρπὸν διάφορον·
 ὁμοιον γὰρ ταῖς ἀμυγδαλαῖς. Εἶναι γὰρ καὶ ἐν Βάκ-
 τριας τὴν τερμίνθον ταύτην καὶ κάρυα φέρειν ἡλικία
 ἀμυγδαλά [διὰ τὸ μὴ μεγάλα] καὶ τῇ ὄψει δὲ παρό-
 μοια, πλὴν τὸ κέλυφος οὐ τραχὺ, τῇ δ' εὐστομίᾳ καὶ
 ἡδονῇ κρείττω τῶν ἀμυγδαλῶν. Δι' ὃ καὶ χρῆσθαι
 πῶς ἐκεῖ μάλλον. (8) Ἐξ ὧν δὲ τὰ ἱμάτια ποιοῦσι
 τὸ μὲν φύλλον ὁμοιον ἔχει τῇ συκαμίνῳ τὸ δὲ ὅλον
 ρυτὸν τοῖς κυνορόδοις ὁμοιον. Φυτεύουσι δὲ ἐν τοῖς
 πεδίοις αὐτὸ κατ' ὄρχους, δι' ὃ καὶ πόρρωθεν ἀφορῶσι
 ἀμπέλοι φαίνονται. Ἐχει δὲ καὶ φοίνικας ἐνια μέρη
 πολλούς. Καὶ ταῦτα μὲν ἐν δένδρου φύσει. (9) Φέ-
 ρει δὲ καὶ σπέρματα ἴδια τὰ μὲν τοῖς χειροποῖς ὁμοία
 τὰ δὲ τοῖς πυροῖς καὶ ταῖς κριθαῖς. Ἐρέθινθος μὲν
 γὰρ καὶ φακὸς καὶ τὰλλα τὰ παρ' ἡμῖν οὐκ ἔστιν·
 ἕτερα δ' ἐστὶν οἷατε παραπλήσια ποιεῖν τὰ ἐφήματα
 καὶ μὴ διαγιγνώσκειν ὥς φασιν ἂν μή τις ἀκούσῃ.
 Κριθαὶ δὲ καὶ πυροὶ καὶ ἄλλο τι γένος ἀγρίων κριθῶν
 εἰς ὧν καὶ ἀρταὶ ἡδεῖς καὶ χόνδρος καλός. Ταύτας οἱ
 ἱπποὶ ἐσθίουσιν τὸ πρῶτον διεφύεροντο, κατὰ μικρὸν
 δὲ ὅτε ἐθισθέντες ἐν ἀχύροις οὐδὲν ἐπασχον. (10) Μά-
 λιστα δὲ σπεύρουσι τὸ καλούμενον ὄρυζον εἰς οὗ τὸ
 ἔλμα. Τοῦτο δὲ ὁμοιον τῇ ζειᾷ καὶ περιπτισθὲν
 ὡς χόνδρος εὐπεπτον δὲ, τὴν δὲ περὶ περὶ ὁμοιον
 ταῖς αἰραις καὶ τὸν πολλὸν χρόνον ἐν ὕδατι, ἀποχεῖται
 εἰς οὐκ εἰς στάχυν ἀλλ' οἷον εὐδην ὥσπερ ὁ κέγγρος
 καὶ ὁ ἔλμας. Ἄλλο δὲ ὃ ἐκάλουν οἱ Ἕλληες φακόν·
 τοῦτο δὲ ὁμοιον μὲν τῇ ὄψει καὶ τὸ βούκερας, θερίζε-
 ται δὲ περὶ Πλειάδος δούσιν. (11) Διαφέρει δὲ καὶ
 αὕτη ἡ χώρα τῶν τὴν μὲν φέρειν ἐνια τὴν δὲ μὴ φέ-
 ρειν· ἡ γὰρ ὀρεινὴ καὶ ἀμπελον ἔχει καὶ ἐλάαν καὶ τὰ
 ἄλλα ἀκρόδρυα· πλὴν ἀκαρπον τὴν ἐλάαν, καὶ σχεδὸν
 καὶ τὴν φῶσιν ὥσπερ μεταξὺ κοτίνου καὶ ἐλάας ἐστὶ
 καὶ τῇ ὄλῃ μορφή· καὶ τὸ φύλλον τοῦ μὲν πλατύτερον
 τοῦ δὲ στενότερον. Ταῦτα μὲν οὖν κατὰ τὴν ἰνδι-
 κην. (12) Ἐν δὲ τῇ Ἀρίᾳ χώρα καλουμένη ἀκανθά
 ἐστὶν ἐφ' ἧς γίνεται δάκρυον ὁμοιον τῇ σμύρνῃ καὶ τῇ
 ὄψει καὶ τῇ ὁσμῇ· τοῦτο δὲ ὅταν ἐπιλάμψῃ ὁ ἥλιος
 καταρρεῖ. Πολλὰ δὲ καὶ ἄλλα παρὰ τὰ ἐνταῦθα καὶ

THEOPHRASTUS.

similis corni fructibus. Atque sic plura sunt ibi diversa
 ab his, quæ Græcia gignit, sed nomine carent. Neque
 mira est illa diversitas: fere nulla enim, ut quidam af-
 firmant, nec arbor nec frutex nec herba ibi nata similis
 est iis quas Græcia gignit, paucis fortasse exceptis.
 (6) Propria etiam hujus regionis est ebenus, cujus duæ
 sunt species, altera ligno bono pulchroque altera vili;
 bonum est rarum, alterum frequens. Colorem pulchrum
 non conditum accipit, sed statim natura sua habet; fru-
 tescit ut cytisus. (7) Referunt etiam terminthum ibi
 esse, aut ut alii volunt, arborem termintho similem, foliis,
 ramis, ceterisque omnibus termintho similem, fructu
 autem diversam; hunc enim amygdalis similem esse. Nam
 et in Bactrorum terra hanc terminthum nasci nucesque
 ferre amygdalarum magnitudine [quia non magnæ] figu-
 raque eis similes, nisi quod putamen non scabrum sit,
 gustu et suavitate autem amygdalis præstare, quamobrem
 incolæ his magis uti. (8) E quibus vero vestes conficiunt
 folium simile habent moro ægyptiæ, tota vero stirps cy-
 norrhodo similis est. Hanc in planis per ordines serunt,
 ita ut eminus visæ vites esse videantur. Quædam regio-
 nes etiam palmarum divites sunt. Hæc in arborum
 genere. (9) Ferunt ex terræ etiam alia semina propria,
 pars leguminibus, pars tritico hordeoque similia; nam
 erebinthus, lens et aliæ nostrates ejusmodi ibi non nas-
 cuntur: verum aliæ quædam, e quibus cibi nostris simi-
 les coquendo parantur, ita ut differentiam, ut ajunt,
 nemo sentiat, nisi ab aliis acceperit. Nascuntur vero
 hordeum et triticum et aliud genus hordei silvestris e
 quibus et panis gratus et alicæ bona fiunt. Id Græcorum
 equi cum principio manderent, interibant: deinde pau-
 latim in paleis assueti sine noxa sumserunt. (10) Potis-
 simum vero serunt oryzam appellatam, e qua pultem
 parant. Similis est zææ pistaque in speciem alicæ re-
 digitur concoctu perfacilem. Facie lolium refert pluri-
 mumque temporis in humido vivit; effundit non spicam
 sed veluti jubam modo millii et elymi. Aliud est, quod
 Græci lentem vocabant, adpectu buceras referens, quod
 sub Pleiadum occasum metitur. (11) Hujus quoque
 terræ regiones eo differunt, quod hæc plantas quasdam
 ferunt, illæ non ferunt. Montana enim regio et vitem
 habet et oleam et fructuum silvestrium genus, nisi quod
 olea sterilis est et natura formaque sua tanquam media
 inter oleam et oleastrum, et folium habet hujus folio la-
 tius, illius vero angustius. Hactenus de India. (12) In
 regione autem, cui Ariæ nomen est, acantha est in qua
 lacrima gignitur et adpectu et odore myrrhæ similis,
 quæ defluit ubi sol illuxerit. Præterea multa a nostra-

ἐν τῇ χώρᾳ καὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς γίνεται. Ἐν ἑτέροις δὲ τόποις ἐστὶν ἀκανθα λευκὴ τρίοχος, ἐξ ἧς καὶ σκυτάλια καὶ βακτηρίας ποιοῦσιν· ὁπόδης δὲ καὶ μανή· ταύτην δὲ καλεῦσιν Ἡρακλέους. Ἄλλο δὲ ὕλημα μέ-
 5 γεθος μὲν ἡλίκον βράφανος, τὸ δὲ φύλλον ὁμοῖον δάφνῃ καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῇ μορφῇ. Τοῦτο δ' εἴ τι φάγοι ἐναποθήσκει. Δι' ὃ καὶ θποι τοῦτους ἐρύλαττον διὰ χειρῶν. (12) Ἐν δὲ τῇ Γεδρωσίᾳ χώρᾳ πεφυ-
 10 κέναι φασὶν ἐν μὲν ὁμοῖον τῇ δάφνῃ φύλλον ἔχον, οὗ τὰ ὑποζύγια καὶ ὀτιοῦν εἰ φάγοι μικρὸν ἐπισχόντα διεφθείροντο παραπλησίως διατιθέμενα καὶ σπώμενα ὁμοίως τοῖς ἐπιλήπτοις. Ἔτερον δὲ ἀκανθάν τινα εἶναι· ταύτην δὲ φύλλον μὲν οὐδὲν ἔχειν πεφυκέναι δ'
 15 ἔκ μιᾶς ῥίζης· ἐφ' ἑκάστῳ δὲ τῶν ὤρων ἀκανθὰν ἔχειν ὀξείαν σφόδρα καὶ τοῦτων δὲ καταγνυμένων ἢ προστριβομένων ὅπῃ ἐκρεῖν πολλὸν ὅς ἀποτυφλοῖ τὰλλα ζῶα πάντα καὶ πρὸς τοὺς ἀνθρώπους εἰ τις προσραίνειεν αὐτοῖς. Ἐν δὲ τόποις τισὶ πεφυκέναι τινὰ βοτάνην ὑφ' ἧς συνεισπειρωμένους ὄφεις εἶναι μικροὺς σφόδρα·
 20 τοῦτοις δ' εἰ τις ἐμβὰς πληγείη θνήσκειν. Ἀποπνίγεσθαι δὲ καὶ ἀπὸ τῶν φοινίκων τῶν ὠμῶν εἰ τις φάγοι, καὶ τοῦτο ὕστερον κατανοηθῆναι. Τοιαῦται μὲν οὖν δυνάμεις καὶ ζώων καὶ φυτῶν ἴσως καὶ παρ' ἄλλοις εἰσί. (14) Περισσότερα δὲ τῶν φυομένων καὶ πλείστον
 25 ἐξηλλαγμένα πρὸς τὰ ἄλλα τὰ εὖσσμα τὰ περὶ Ἀραβίαν καὶ Συρίαν καὶ Ἰνδοὺς, οἷον ὃ τε λιθανωτὸς καὶ ἡ σμύρνα καὶ ἡ κασία καὶ τὸ ὀποβάλαμον καὶ τὸ κινάμωμον καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· περὶ ὧν ἐν ἄλλοις εἴρηται διὰ πλείονων. Ἐν μὲν οὖν τοῖς πρὸς ἑω τε
 30 καὶ μεσημβρίαν καὶ ταῦτ' ἴδια καὶ ἕτερα δὲ τούτων πλείω ἐστίν.

V. Ἐν δὲ τοῖς πρὸς ἄρκτον οὐχ ὁμοίως· οὐθὲν γὰρ ὅτι ἄξιον λόγου λέγεται παρὰ τὰ κοινὰ τῶν δένδρων ἃ καὶ φιλόφυχρά τε τυγχάνει καὶ ἐστὶ καὶ παρ' ἡμῖν,
 35 οἷον πεύκη, δρυς, ἐλάτη, πύξος, διοσβάλανος, φίλυρα καὶ τὰ ἄλλα δὲ τὰ τοιαῦτα· σχεδὸν γὰρ οὐδὲν ἕτερον παρὰ ταῦτά ἐστιν, ἀλλὰ μᾶλλον τῶν ἄλλων ὕλημάτων ἔνια ἃ τοὺς ψυχροὺς ζητεῖ τόπους, καθάπερ κενταύριον, ἀψίνθιον, ἔτι δὲ τὰ φαρμακώδη ταῖς ῥίζαις καὶ τοῖς ὀπείοις,
 40 οἷον ἐλλέβορος, ἐλατήριον, σκαμμωνία, σχεδὸν πάντα τὰ ῥιζοτομούμενα. (2) Τὰ μὲν γὰρ ἐν τῷ Πόντῳ καὶ τῇ Θράκῃ γίνεται, τὰ δὲ περὶ τὴν Οἴτην καὶ τὸν Παρνασσὸν καὶ τὸ Πήλιον καὶ τὴν Ὀσσαν καὶ τὸ Τελέθριον· καὶ ἐν τούτοις δὲ τινὲς φασὶ πλείστον· πολλὰ δὲ καὶ
 45 ἐν τῇ Ἀρχαδίᾳ καὶ ἐν τῇ Λακωνικῇ· φαρμακώδεις γὰρ καὶ αὗται. Τῶν δὲ εὐωδῶν οὐδὲν ἐν ταύταις πλήν ἱρίς ἐν τῇ Ἰλλυρίδι καὶ περὶ τὸν Ἀδρίαν· ταύτη γὰρ χρηστὴ καὶ πολὺ διαφέρουσα τῶν ἄλλων· ἀλλ' ἐν τοῖς ἀλεινοῖς καὶ τοῖς πρὸς μεσημβρίαν ὥσπερ ἀντικείμενα
 50 τὰ εὐώδη. Ἐχουσι δὲ καὶ κυπάριστον οἱ ἀλεινοὶ μᾶλλον, ὥσπερ Κρήτη, Λυκία, Ῥόδος, κέδρον δὲ καὶ τὰ Θράκῃ ὄρη καὶ τὰ Φρύγια. (3) Τῶν δὲ ἡμερουμένων ἡκιστά φασιν ἐν τοῖς ψυχροῖς ὑπομένειν δάφνην καὶ μυρρίνην, καὶ τούτων δὲ ἥττον ἔτι τὴν μυρρίνην.

tibus diversa et in campis et in fluviiis nascuntur. Aliis in locis acantha alba trigemmis est, ex qua reglias et baculos faciunt : hæc succo lacteo plena et fungosa est : nominant eam herculaneam. Aliud genus virgultii humilis est magnitudine brassicæ, folium magnitudine et forma laurino simile, quod qui comederit illico moritur, quocirca ubi equi adessent nunquam eos e manibus dimittebant. (12) In Gedrosia nasci stirpem folio laurino referunt, cujus quantulumcunque jumenta comedissent, brevi mox interibant, similiter affecta convulsæque, atque illi, qui morbo comitali vexantur. Alteram hi esse acanthæ speciem, folio nullo, radice solitaria suffultum ; id in quoque ramo acutissimam spinam gestare qua diffracta vel attrita succum copiosum effluere qui et ceteris animalibus omnibus cæcitatem afferat et hominibus * si quis adperserit eis. Quibusdam item locis herbam quandam nasci, sub qua serpentes minutos globatos latere : quorum ictu protinus moriendum esse, si quis pedibus attigerit. Quin et a palmis crudis stragulari si quis comederit : idque postea perspectum esse. Hujusmodi igitur vires plantarum animaliumque foras etiam alibi reperiuntur. (14) Sed e plantarum genere ea maxime rara et diversa ab his quæ alibi nascuntur suaveolentia illa sunt quæ in Arabia, Syria, et apud Indos nascuntur, ut libanotus, myrrha, casia, opobalsanum, cinamomum et quæ his similia. De quibus alio volumine satis exposuimus. In terris orientalibus autem et meridionalibus hæc potissimum singulares stirpes proveniunt, præterea vero et aliæ plures.

V. Minus vero in borealibus : de nulla enim memorata digna accepimus præter arbores omnibus regionibus communes, quæ apud nos quoque frigoris sunt patientes, ut picea, quercus, abies, buxus, castanea, phillyra ceteræque ejusmodi. Præter has fere nulla ibi est alia arbor, sed e genere virgultorum quædam sunt quæ frigidiora loca querunt, ut centaurium, apsinthium, et quæ vel radice vel succo vires medicas continent, ut elleborus, elaterium, scammonia, fere totum genus earum quarum radices colliguntur. (2) Harum enim pars in Ponto et Thracia nascitur, pars circa Cætam, Parnasum, Pelion, Ossam et Telethrium, ibique copiam plurimam. Multæ vero etiam in Arcadia et Laconica : nam et hæc terræ plantarum medicatarum feraces. At suaveolentium fere nulla ibi præte irridem in Illyria et ad Adriaticum mare, ubi hæc optima et præstantior quam alibi : verum in fervidis meridianisque terris tanquam ex opposito copia suaveolentium habetur. Cupressum quoque loca fervida magis habent, ut Creta, Lycia, Rhodus, cedrum vero etiam Thraciæ montes et Phrygiæ. (3) E domesticis minime durare in frigidis jaurum myrtumque affirmant, minusque myrtum ; id eo

σημεῖον δὲ λέγουσιν ὅτι ἐν τῷ Ὀλύμπῳ δάφνη μὲν πολλὴ μύρρινος δὲ ὅλως οὐκ ἔστιν. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ Παντικαπαιον οὐδ' ἕτερον καίπερ σπουδαζόντων καὶ πάντα μηχανωμένων πρὸς τὰς ἱεροσύνας· συκαὶ δὲ 8 πολλαὶ καὶ εὐμεγέθεις καὶ βροαὶ δὲ περισκεπαζόμεναι· ἀπιοὶ δὲ καὶ μηλείαι πλείσται καὶ παντοδαπώταται καὶ χρησταί· αὐταὶ δ' ἑαριναὶ πλὴν εἰ ἄρα ὄψιαι· τῆς δὲ ἀγρίας ὕλης ἔστι δρυς, πελέα, μελία καὶ ὅσα τοιαῦτα· πύκη δὲ καὶ ἐλάτη καὶ πίτυς οὐκ ἔστιν οὐδὲ 10 ὅλως οὐδὲν ἐνδοξόν· ἕρπυς δὲ αὐτῇ καὶ χείρων πολὺ τῆς σινωπικῆς ὥστ' οὐδὲ πολὺ χρωῖνται αὐτῇ πλὴν πρὸς τὰ ὑπαίθρια. Ταῦτα μὲν οὖν περὶ τὸν Πόντον ἢ ἐν τισὶ γε τόποις αὐτοῦ. (4) Ἐν δὲ τῇ Προποντίδι γίνεται καὶ μύρρινος καὶ δάφνη πολλαχού ἐν τοῖς ὄρεσιν. Ἰσως δ' ἔνια καὶ τῶν τόπων ἴδια θετέον· ἕκα- 15 στοι γὰρ ἔχουσι τὰ διαφέροντα ὥσπερ εἴρηται κατὰ τὰς ὕλας οὐ μόνον τῷ βελτίῳ καὶ χείρῳ τὴν αὐτὴν ἔχουσιν ἀλλὰ καὶ τῷ φέρειν ἢ μὴ φέρειν· οἷον ὁ μὲν Τρωῖλος ἔχει καὶ ὁ μύσιος Ὀλύμπος πολὺ τὸ κάρυν καὶ τὴν δισθάλανον ἔτι δὲ ἄμπελον καὶ μηλείαν καὶ 20 βόαν· ἢ δὲ Ἰδὴ τὰ μὲν οὐκ ἔχει τούτων τὰ δὲ σπάνια· περὶ δὲ Μακεδονίαν καὶ τὸν περικλόν Ὀλύμπον τὰ μὲν ἔστι τὰ δ' οὐκ ἔστι τούτων· ἐν δὲ τῇ Εὐβοίᾳ καὶ περὶ τὴν Μαγνησίαν τὰ μὲν εὐβοϊκὰ πολλὰ τῶν δὲ 25 ἄλλων οὐθέν· οὐδὲ δὴ περὶ τὸ Πέλιον οὐδὲ τὰ ἄλλα τὰ ἐνταῦθα ὄρη. (5) Βραχὺς δ' ἔστι τόπος ὃς ἔχει καὶ ὅλως τὴν ναυπηγίαν οὐκ ἔχον· τῆς μὲν γὰρ Εὐρώπης δοκεῖ τὰ περὶ τὴν Μακεδονίαν καὶ ὅσα τῆς Θράκης καὶ περὶ Ἰταλίαν· τῆς δὲ Ἀσίας τὰ τε ἐν Κιλικίᾳ καὶ 30 καὶ ἐν Σινώπῃ καὶ Ἀμισίῳ ἔτι δὲ ὁ μύσιος Ὀλύμπος καὶ ἡ Ἰδὴ πλὴν οὐ πολλήν· ἢ γὰρ Συρία κέδρον ἔχει καὶ ταύτῃ χρωῖνται πρὸς τὰς τριήρεις. (6) Ἀλλὰ καὶ τὰ φιλυδρα καὶ τὰ παραποτάμια ταῦθ' ὁμοίως· ἐν μὲν γὰρ τῷ Ἀδρίᾳ πλάτανον οὐ φαίνεται ἔναι πλὴν περὶ τὸ 35 Διομήδους ἱερὸν· σπανίαν δὲ καὶ ἐν Ἰταλίᾳ πάσῃ· καίτοι πολλοὶ καὶ μεγάλοι ποταμοὶ παρ' ἄμφοιν· ἀλλ' οὐκ ἔοικε φέρειν ὁ τόπος· ἐν Ῥηγίῳ γοῦν ἄς Διονύσιος πρεσβύτερος ὁ τύραννος ἐφύτευσεν ἐν τῷ παραδείσῳ αἱ εἰσι νῦν ἐν τῷ γυμνασίῳ φιλοτιμηθεὶς οὐ δεδύ- 40 νηται λαβεῖν μέγεθος. (7) Ἐνίοι δὲ πλείστην ἔχουσι πλάτανον, οἱ δὲ πελέαν καὶ ἱτέαν, οἱ δὲ μυρίκην ὥσπερ ὁ Αἴμος. Ὅστε τὰ μὲν τοιαῦτα καθάπερ ἔλεγχθη τῶν τόπων ἴδια θετέον ὁμοίως ἐν τε τοῖς ἀγρίοις καὶ τοῖς ἡμέροις. Οὐ μὴν ἀλλὰ τάχ' ἂν εἴη καὶ τού- 45 των ἐπὶ τινῶν ὥστε διακοσμηθέντων δύνασθαι τὴν χώραν φέρειν, ὃ καὶ νῦν ξυμβαίνειν ὁρώμεν καὶ ἐπὶ ζώων ἐνίων καὶ φυτῶν.

VI. Μεγίστην δὲ διαφορὰν αὐτῆς τῆς φύσεως τῶν δένδρων καὶ ἀπλῶς τῶν ὀλημάτων ὑποληπτέον ἦν καὶ 50 πρότερον εἰπομεν ὅτι τὰ μὲν ἔγγεια τὰ δ' ἐνυδρα τυγχάνει καθάπερ τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν· οὐ μόνον ἐν τοῖς ἔλεσι καὶ ταῖς λίμναις καὶ τοῖς ποταμοῖς γὰρ ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ φύεται καὶ ὀληματα ἔνια ἐν τε τῇ 55 ἕρῃ καὶ δένδρα· ἐν μὲν γὰρ τῇ περὶ ἡμέας μικρὰ πάντα

demonstrari, quod in Olympo lauri copia, myrtus autem nulla adest. In Ponto vero circa Panticapaeum neutra nascitur, quanquam laboraverunt omnique arte eas ad sacros usus propagare studuerunt; sicut autem multa et spectabiles, atque punicæ quæ per hiemem integuntur. magna etiam malorum pironumque bonarum copia atque varietas, eæque vernæ nisi forte serius maturescunt. Silvaticarum arborum habentur ibi quercus, ulmus, fraxinus similesque: sed desunt ibi picea, abies et pinus atque omne id genus quod tedam habet. Illæ vero humidam dant materiem, Sinopica multo deteriore, quam propterea nisi ad subdivalem usum vix adhibent. Hæc circa Pontum aut eerte quibusdam ejus locis nasci comperimus. (4) In Propontide nascitur et myrtus et laurus pluribus locis montium. Fortasse tamen quædam locorum quorundam propria censenda: singula enim loca differunt inter se materia, quod non solum eandem aut meliorem aut deteriore ferant, sed etiam quod quandam ferant, aliam non ferant, ut Tmolus Olympusque mysius nuce, castanea, vite, pira et punica abundant, Ida vero quibusdam earum caret, quarundam saltem non habet copiam. Sic in Macedonia Olympoque pierico pars earum adest, pars deest: in Eubœa et circa Magnesiam tucis euboicæ magna copia, reliquarum vero nulla est: neque vero in monte Pelio eique propinquis montibus. (5) Pauca quædam sunt loca, quæ materiem navalem ferunt: in Europa Macedonia, Thracia et Italica terra, in Asia Cilicia, ager Sinopicus et Amisius, item Olympus mysius et Ida, verum non multam. Syria autem cedrum gignit, qua ad triremes utuntur. (6) Sed et eæ, quæ aquam quarunt et in amnium vicinia vivunt, eodem modo habent: ad Adriaticum mare platanum non esse ajunt præterquam ad Diomedis templum, atque omnino haud multam inveniri in Italia, quamquam multi magnique fluvii utrobique sunt, sed locus cam plane recusare videtur. Certe quas Dionysius major multo cum studio in horto apud Rhegium plantavit, quæ nunc in gymnasio stant, incrementum capere non potuerunt. (7) Quædam vero copiam platanorum habent, alia ulmi et salicis, alia myricæ ut Hæmus. Hoc igitur locorum naturæ propriæ tribuendum est, et in silvestribus et in domesticis. Verum enim vero fieri possit ut earum etiam quasdam, si satis culturæ accedat, solum ferre possit, uti id nunc etiam evenire videmus et in animalibus nonnullis et in plantarum genere.

VI. Discrimen vero gravissimum in arborum et omnino virgultorum genere id esse videtur, ut supra jam diximus, quod alia in terra, alia in aqua degunt, et animalium et plantarum: non enim in paludibus, stagnis fluviiisque solum, sed etiam in mari nascuntur virgulta quædam atque in extero etiam arbores; nam in nostro

τὰ φύόμενα καὶ οὐδὲν ὑπερέχον ὡς εἰπεῖν τῆς θαλάττης· ἐν ἐκείνῃ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα καὶ ὑπερέχοντα, καὶ ἕτερα δὲ μεῖζω δένδρα. (2) Τὰ μὲν οὖν περὶ ἡμᾶς ἐστὶ τὰδε· φανερώτατα μὲν καὶ κοινότατα πάντων τὸ τε
 5 φύκος καὶ τὸ βρύον καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· φανερώτατα δὲ καὶ ἰδιώτατα κατὰ τοὺς τόπους ἐλάτη, συκῇ, δρυς, ἄμπελος, φοῖνιξ. Τούτων δὲ τὰ μὲν πρόσγεια τὰ δὲ πόντια τὰ δ' ἀμφοτέρων τῶν τόπων κοινά. Καὶ τὰ μὲν πολυειδῆ καθάπερ τὸ φύκος, τὰ δὲ μίαν ἰδέαν
 10 ἔχοντα. Τοῦ γὰρ φύκου τὸ μὲν ἐστὶ πλατύφυλλον, ταινιοειδές, χρώμα ποῦδες ἔχον, ὃ δὲ καὶ πράσον καλοῦσιν οἱ, οἱ δὲ ζωστήρα· ῥίζαν δὲ ἔχει θαλασσίαν ἔξωθεν, ἐνδοθεν δὲ λεπυριώδη, μακρὰν δὲ ἐπιεικῶς καὶ εὐπαχῇ, παρομοίαν τοῖς κρομυογητείσι. (3) Τὸ δὲ
 15 τριχόφυλλον ὥσπερ τὸ μάραθρον, οὐ ποῦδες ἀλλ' ἔξωχρον, οὐδὲ ἔχον καυλὸν ἀλλ' ὀρθὸν πως ἐν αὐτῷ· φύεται δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὀστράκων καὶ τῶν λίθων, οὐχ ὥσπερ θάτερον πρὸς τῇ γῇ· πρόσγεια δ' ἄμψω, καὶ τὸ μὲν τριχόφυλλον πρὸς αὐτῇ τῇ γῇ πολλάκις δὲ ὥσπερ
 20 ἐπικλύζεται μόνον ὑπὸ τῆς θαλάττης, θάτερον δὲ ἀνωτέρω. (4) Γίνεται δὲ ἐν μὲν τῇ ἔξω τῇ περὶ Ἡρακλέους στῆλας θαυμαστόν τι τὸ μέγεθος ὡς φασὶ καὶ τὸ πλάτος μεῖζον ἢ παλαιστιαῖον. Φέρεται δὲ τοῦτο εἰς τὴν ἕσω θάλατταν ἅμα τῷ ῥῶ τῷ ἔξωθεν καὶ καλοῦσιν
 25 αὐτὸ πράσον· ἐν ταύτῃ δ' ἐν τισὶ τόποις ὥστ' ἐπάνω τοῦ ὀμφαλοῦ. Λέγεται δὲ ἐπέτειον εἶναι καὶ φύεσθαι μὲν τοῦ ἥρος λήγοντος, ἀκμάζειν δὲ τοῦ θέρους, τοῦ μετοπώρου δὲ φθίνειν, κατὰ δὲ τὸν χειμῶνα ἀπολλύσθαι καὶ ἐκπίπτειν. Ἄπαντα δὲ καὶ τὰλλα τὰ φύόμενα
 30 χεῖρω καὶ ἀμαυρότερα γίνεσθαι τοῦ χειμῶνος. Ταῦτα μὲν οὖν οἷον πρόσγεια περὶ γε τὴν θάλατταν. Τὸ δὲ πόντιον φύκος δ' οἱ σπογγεῖς ἀνακολουμένῳσι πελάγιον. (5) Καὶ ἐν Κρήτῃ δὲ φύεται πρὸς τῇ γῇ ἐπὶ τῶν πετρῶν πλείστον καὶ κάλλιστον ὃ βάπτουσιν οὐ μόνον
 35 τὰς ταινίας ἀλλὰ καὶ ἔρια καὶ ἱμάτια· καὶ ἕως ἀν' ἣ πρόσφατος ἢ βαφὴ πολὺ καλλίων ἢ χροὰ τῆς πορφύρας· γίνεται δ' ἐν τῇ προσδόρῳ καὶ πλείον καὶ κάλλιον ὥσπερ αἱ σπογγαῖαι καὶ ἄλλα τοιαῦτα. (6) Ἄλλο δ' ἐστὶν ὁμοίον τῇ ἀγρώστει· καὶ γὰρ τὸ φύλλον παρα-
 40 πύκνιστον ἔχει καὶ τὴν ῥίζαν γονατώδη καὶ μακρὰν καὶ πεφυκυῖαν πλαγίαν ὥσπερ ἡ τῆς ἀγρωστίδος· ἔχει δὲ καὶ καυλὸν καλαμώδη καθάπερ ἡ ἀγρωστὶς· μέγέθει δὲ ἑλαττον πολὺ τοῦ φύκου. Ἄλλο δὲ τὸ βρύον δὲ φύλλον μὲν ἔχει ποῦδες τῇ χροᾷ, πλατὺ δὲ καὶ οὐκ
 45 ἀνόμοιον ταῖς θριδακίναις, πλὴν ῥυτιδωδέστερον καὶ ὥσπερ συνεσπασμένον. Καυλὸν δὲ οὐκ ἔχει ἀλλ' ἀπὸ μίαν ἀρχὴν πλείω τὰ τοιαῦτα καὶ πάλιν ἀπ' ἄλλης· φύεται δὲ ἐπὶ τῶν λίθων τὰ τοιαῦτα πρὸς τῇ γῇ καὶ τῶν ὀστράκων. Καὶ τὰ μὲν ἐλάττω σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν.
 50 (7) Ἡ δὲ δρυς καὶ ἡ ἐλάτη παράγειοι μὲν ἄμψω· φύονται δ' ἐπὶ λίθοις καὶ ὀστράκοις ῥίζας μὲν οὐκ ἔχουσαι προσπεφυκυῖαι δὲ ὥσπερ αἱ λοπάδες. Ἀμφοτέραι μὲν οἷον σαρκόφυλλα· προμηκέστερον δὲ τὸ φύλλον πολὺ καὶ παχύτερον τῆς ἐλάτης πέφυκε καὶ οὐκ

mari omnia quæ nascuntur pusilla atque superficie vix emergunt; at in illo et huiusmodi sunt quæ emergunt atque aliæ magnæ arbores. (2) Quæ in nostro mari nascuntur hæc sunt : evidentissima et maxime communia fucus, bryum et quæ his similia ; sed evidentissima et locorum quorundam propria abies, ficus, quercus, vitis, palma. Earumque aliæ terræ propinquæ, aliæ in mari alto hærentes, aliæ utrisque locis gignuntur. Aliæ multas species habent ut fucus, aliæ unam. Fuci una species est latifolia, tanioides, colore viridi, quod alii prasum, alii zosterem appellant : radicem habet hirsutam extrinsecus, intus vero squamulosam, satis longam crassamque, similem crommyogetiis. (3) Alia est capillifolia ut marathum, non viridis sed flavo-pallida, neque carne suffulta sed per se ipsa erecta : hæc super testis et saxis, non ut illa ad terram, hærens nascitur ; utraque vero terræ propinqua : atque capillifolia ad ipsam terram, sæpe vero tanquam alluitur tantum a mari, alter vero in profundiori mari. (4) In mari extero circa Herculis columnas gignitur species mira magnitudine, ut ajunt, latitudineque ampliore quam palmi, quæ defertur in mare internum cum fluxu exteri, appellaturque prasum in hujus vero aliquot locis Fertur vero annua esse atque nasci vere exeunte, optime vigere æstate, marcescere autumno, hieme autem interire et ejici. Atque cetera quoque omnia in mari crescentia hieme deteriora ac debilia fieri. Hæ igitur inter maritimas species terræ adhærent : fucus autem in alto proveniens, quem spongiarii urinando eximunt, maritimus est. (5) Atque in Creta ad ipsam terram super saxis copiosa et pulcherrima species nascitur, qua vittas non solum, sed lanam etiam vestesque inficiunt colore, qui quamdiu recens inest, multo est purpura præstantior. Nascitur in boreali plaga et copiosior et pulchrior ut spongiæ aliæque huiusmodi. (6) Alia similis est agrostidi : nam et folium simile habet et radicem geniculatam, longam, oblique descendentem ut agrostis, caulem quoque calamiformem habet ut illa, magnitudine fuco multo minor est. Alia est quæ bryum appellatur, cui folium colore viride, latum, lactucarum folio simile, sed magis rugosum et quasi contractum ; caule caret, sed ab uno principio plura ejusmodi exeunt, et rursus ab alio. Huiusmodi stirpes nascuntur in lapidibus testisque juxta terram. Hæ fere sunt minores species. (7) Quercus autem et abies prope terram nascuntur in lapidibus et testis, sine radice, sed ad modum patellarum adnatæ. Folium ambobus quasi carnosum : abieti autem longius multo crassiusque, simile fere leguminum siliquis, intus autem concavum et inane ; quercui autem tenue myricino magis

ἐνόμιον τοῖς τῶν ὀσπρίων λοβοῖς, κοῖλον δ' ἐνδοθεν καὶ οὐδὲν ἔχον ἐν αὐτῷ· τὸ δὲ τῆς δρυὸς λεπτόν καὶ μυρικωδέστερον· χροῖμα δ' ἐπιπόρφυρον ἀμποῖν. Ἡ δὲ ὅλη μορφή τῆς μὲν ἐλάτης ὀρθή καὶ αὐτῆς καὶ τῶν ἀκρεμόνων, τῆς δὲ δρυὸς σκολιωτέρα καὶ μᾶλλον ἵγρυστα πλάτος. (8) Γίνεται δὲ ἄμψω καὶ πολύκαυλα καὶ μονοκαυλότερον δὲ ἡ ἐλάτη· τὰς δὲ ἀκρεμονικάς ἀπορροεῖς ἡ μὲν ἐλάτη μακρὰς ἔχει καὶ εὐθείας καὶ μακρὰς, ἡ δὲ δρυὸς βραχυτέρας καὶ σκολιωτέρας καὶ πυκνοτέρας. Τὸ δ' ὅλον μέγεθος ἀμφοτέρων ὡς πυγμαῖον ἢ μικρὸν ὑπεραῖρον, μείζον δὲ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὸ τῆς ἐλάτης. Χρήσιμον δὲ ἡ δρυὸς εἰς βαφὴν ἐρίων ταῖς γυναῖκιν. Ἐπὶ μὲν τῶν ἀκρεμόνων προσσηρημένα τῶν ὀσπερακοδέρμων ζῶων ἐνια· καὶ κάτω δὲ πρὸς αὐτῷ τῷ καυλῷ περιπεφυκῶτων τινῶν γ' ὄλων, ἐν τούτοις ἐκδοκῆς ὀνίννοι τε καὶ ἄλλ' ἅττα καὶ τὸ ὅμοιον πολλοῖσι. (9) Ταῦτα μὲν οὖν πρόσγεια καὶ βάρδια θεωρηθῆναι· φασὶ δὲ τινες καὶ ἄλλην δρῦν εἶναι ποντίαν ἢ καὶ καρπὸν φέρει, καὶ ἡ βάλανος αὐτῆς χρησίμη· τῶς δὲ σκινθοῦς καὶ κολυμβητὰς λέγειν διὰ καὶ ἔτεροι μεγάλοι τινὲς τοῖς μεγέθεσιν εἴησαν. Ἡ δὲ ἄμψω ἀμφοτέρωσθε γίνεται· καὶ γὰρ πρὸς τῇ γῇ καὶ ποντίᾳ· μείζω δ' ἔχει καὶ τὰ φύλλα καὶ τὰ κλήματα καὶ τὸν καρπὸν ἢ ποντίαν. Ἡ δὲ συκὴ ἀφυλλος μὲν τῇ δὲ μεγέθει οὐ μεγάλη, χροῖμα δὲ τοῦ φλοιοῦ φοινικῶν. (10) Ὁ δὲ φοινῖξ ἐστὶ μὲν πόντιον βραχυστέλεχος διὰ σπόδρα καὶ σχεδὸν εὐθείαι αἱ ἐκρύσεις τῶν βράδων ἀνωθεν οὐ κύκλωθεν αὐταὶ καθάπερ τῶν βράδων αἱ ἀκρεμόνες, ἀλλ' ὥσπερ ἐν πλάτει κατὰ μίαν συνεχεῖς, ὡς τοῦ δὲ καὶ ἐπαλλάττουσαι. Τῶν δὲ βράδων ἡ τῶν ἀπορροεῶν τούτων ὁμοία τρόπον τινὰ ἢ φύσις τῆς τῶν ἀκανθῶν φύλλοις τῶν ἀκανθῶν ὅλον σόγκος καὶ τοῖς τοιοῦτοις, πλὴν ὀρθαὶ καὶ οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνα περιελασμένα καὶ τὸ φύλλον ἔχουσαι διαβεβρωμένα ὑπὸ τῆς ἀλμυρᾶς· ἐπεὶ τό γε δι' ὅλου ἔχει τὸν μέσον γε καυλὸν καὶ ἡ ἄλλη ὅβρις παραπλησία. Τὸ δὲ χροῖμα καὶ τούτων καὶ τῶν καυλῶν καὶ ὅλου τοῦ φυτοῦ ἐξέρυθρόν τε σπόδρα καὶ φοινικῶν. Καὶ τὰ μὲν ἐν τῇδε τῇ θαλάττῃ τοσαῦτά ἐστιν. Ἡ γὰρ σπογγία καὶ αἱ ἀπλυσίαι καλούμεναι καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἑτέραν ἔχει φύσιν.

VII. Ἐν δὲ τῇ ἔξω τῇ περὶ Ἡρακλείους στήλας τὸ πρᾶσον ὥσπερ εἴρηται φύεται καὶ τὰ ἀπολιθούμενα ταῦτα, ὅσον θυμά καὶ τὰ δαφνοειδῆ καὶ τὰ ἄλλα. Τῆς δὲ ἐρυθρᾶς καλουμένης ἐν τῇ Ἀραβίᾳ μικρὸν ἐπάνω ἕκτου ἐν μὲν τῇ γῇ δένδρον οὐδὲν φύεται· πλὴν τῆς ἐκείνης τῆς οὐράδος καλουμένης· σπανία δὲ καὶ αὕτη ἐστὶ τὰ καύματα καὶ τὴν ἀνυδρίαν· οὐχ ὥς γὰρ ἄλλ' ἢ ἐν ταῖς τεττάρων ἢ πέντε καὶ τότε λάβρως καὶ ἐπ' ὅλον γρόνον. Ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ φύεται, καλοῦσι δ' αὐτὰ δάφνην καὶ ἐλάαν. (1) Ἐστὶ δὲ ἡ μὲν δάφνη ὁμοία τῇ ἀρίᾳ, ἡ δὲ ἐλάα τῷ φύλλῳ· καρπὸν δὲ ἔχει ἢ ὅλα παραπλησίον ταῖς ἐλάαις· ἀρίησι δὲ καὶ δάκρυον ἐξ αὐτῶν ἱατροὶ φάρμακον ἐναιμιον συντιθέασιν ὃ γίνεται

simile; utrique colore purpurascente. Habitus totus abieti rectus et ipsi et ramis, quercui vero contortus magis et in latitudinem expansus. (8) Ambae etiam multicaules fiunt, abies tamen simplicior. Huic rami sunt longi, recti, rarique, quercui vero breviores, flexuosi, ac densi. Magnitudo tota ambabus fere cubitalis aut paullo major: plerumque tamen altior abies. Quercu feminae ad tingendam lanam utuntur. Ramis adherent animalcula quaedam testacea, atque inferius etiam in ipso caule, cui toti quaedam circumnata sunt... in his hospitantur aselli multipedes, aliaque ejusmodi, et bestiola polyptodi similis. (9) Haec igitur prope terram nascuntur et omnibus cognita facilia sunt. Sed aliam etiam quercum in alto mari nasci ajunt, quae fructus ferat glandiformes utiles: alias praeterea magnitudinis insignes ab urinatoribus visas tradunt. (Vitis autem utrobique nascitur, et ad terram et in alto mari: haec vero et folia et palmites et fructus majores habet. Ficus foliis caret, magnitudine est medioeri, et colore corticis puniceo. (10) Palma in alto nascitur; truncum habet brevem, et virgarum ortus fere rectus ab infera parte, non in orbiculo ut virgarum (arborum?) rami, sed velut in latitudinem sigillatim continuatae sunt, interdum etiam alternantes. Virgarum vel surculorum horum natura similis fere est acantharum acanacearum foliis ut sonchis similibusque, nisi quod rectae neque ut illis refractae sunt, foliumque a salsugine maris erosum gerunt: alioquin eo, quod medius caulis per totum transit, ceteroque habitu convenient. Color foliorum cauliumque et totius stirpis intense ruber et puniceus. Haec sunt quae in nostro mari inventa sunt. Spongia enim et aplysiæ et quicquid ejusmodi natura diversa sunt.

VII. In extero mari ad Herculis columnas nascitur, ut diximus, prason atque ista quae in lapidem abeunt, ut thyma et quae lauri formam habent, et reliqua. In mari autem Rubro vocato paullum supra Coptum in Arabia arbor nulla in terra provenit praeter acantham, quae dipsas, i. e. sitiens, vocatur, quamquam et haec propter aestum et aquae penuriam rara: quippe non nisi quarto quintove anno pluit imbre largissimo per breve tempus. In mari vero nascuntur quae olea et laurus appellantur. (2) Laurus similis est arizae, olea folio... Olea fructum habet similem olivis; emittit vero etiam lacrimam e qua medici parant sistendo sanguini medicamentum adme-

σφόδρα ἀγαθόν. Ὅταν δὲ ὕδατα πλείω γένηται μύ-
κητες φύονται πρὸς τῇ θαλάττῃ κατὰ τινα τόπον, οὗτοι
δὲ ἀπολιθοῦνται ὑπὸ τοῦ ἡλίου. Ἡ δὲ θάλαττα θη-
ριώδης· πλείστους δὲ ἔχει τοὺς καρχαρίας ὥστε μὴ
εἶναι κολυμβῆσαι. Ἐν δὲ τῷ κάλπῳ τῷ καλουμένῳ
Ἡρώων ἐφ' ὃν καταβαίνουσιν οἱ ἐξ Αἰγύπτου φύεται
μὲν δάφνη τε καὶ ἐλάα καὶ θύμον, οὐ μὴν χλωρά γε
ἀλλὰ λιθοειδῇ τὰ ὑπερέχοντα τῆς θαλάττης, ὁμοία δὲ
καὶ τοῖς φύλλοις καὶ τοῖς βλαστοῖς τοῖς χλωροῖς. Ἐν
10 δὲ τῷ θύμῳ καὶ τὸ τοῦ ἀνθοῦ χρώμα διάδηλον ὥσαν
μήπω τελέως ἐξηνηκός. Μήκη δὲ τῶν δενδρυφίων ὅσον
εἰς τρεῖς πήχεις. (α) Οἱ δὲ, ὅτε ἀνάπλους ἦν τῶν
ἐξ Ἰνδῶν ἀποσταλάντων ὑπὸ Ἀλεξάνδρου, τὰ ἐν τῇ
θαλάττῃ φυόμενα μέχρι οὐ μὲν ἂν ἦ ἐν τῷ ὑγρῷ χρωμᾷ
15 φασιν ἔχειν ὁμοίον τοῖς φυκίοις, ὅποταν δ' ἐξενεχθέντα
τεθῇ πρὸς τὸν ἥλιον ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ ἐξομοιοῦσθαι τῷ
ἀλί. Φύεσθαι δὲ καὶ σχοίνους λιθίνους παρ' αὐτὴν
τὴν θάλατταν οὐς οὐδεὶς ἂν διαγνοίῃ τῇ ὁψει πρὸς τοὺς
ἀληθινούς. Θαυμασιώτερον δὲ τι τούτου λέγουσι·
20 φύεσθαι γὰρ δενδρύφι' ἅττα τὸ μὲν χρώμα ἔχοντα
ὁμοίον κέρατι βοῶς τοῖς δὲ ὅζοις τραχέα καὶ ἀπ' ἀκρου
πυρρά· ταῦτα δὲ θραύεσθαι μὲν εἰ συγκλῶν τις· ἐκ δὲ
τούτων πυρὶ ἐμβαλλόμενα καθάπερ τὸν σίδηρον διά-
πυρα γινόμενα πάλιν ὅταν ἀποφύχοντο καθίστασθαι
25 καὶ τὴν αὐτὴν χροάν λαμβάνειν. (α) Ἐν δὲ ταῖς νή-
σοις ταῖς ὑπὸ τῆς πλημμυρίδος καταλαμβανομέναις
δένδρα μεγάλα πεφυκέναι, ἡλίκα πλάτανοι καὶ αἰγίροι
αἱ μέγιστα· συμβαίνειν δὲ ὅθ' ἡ πλημμυρίς ἐπέλθοι
τὰ μὲν ἄλλα κατακρύπτεσθαι ὅλα τῶν δὲ μεγίστων
30 ὑπερέχειν τοὺς κλάδους ἐξ ὧν τὰ πρυμνήσια ἀνάπτειν,
εἴθ' ὅτε πᾶν ἀμπωτικὸν γένοιτο ἐκ τῶν ριζῶν. Ἐχειν
δὲ τὸ δένδρον φύλλον μὲν ὁμοίον τῇ δάφνῃ, ἄνθος δὲ
τοῖς ἴοις καὶ τῷ χρώματι καὶ τῇ ὁσμῇ, καρπὸν δὲ
ἡλίκον ἐλάα καὶ τοῦτον εὐώδη σφόδρα· καὶ τὰ μὲν
35 φύλλα οὐκ ἀποβάλλειν τὸ δὲ ἄνθος καὶ τὸν καρπὸν ἅμα
τῷ φθινοπώρῳ γίνεσθαι τοῦ δὲ ἔαρος ἀπορρεῖν. (β)
Ἄλλα δ' ἐν αὐτῇ τῇ θαλάττῃ πεφυκέναι, αἰφυλλὰ μὲν
τὸν δὲ καρπὸν ὁμοίον ἔχειν τοῖς θέρμοις. Περὶ δὲ τὴν
Περσίδα τὴν κατὰ τὴν Καρμανίαν καθ' ἣ πλημμυρίς
40 γίνεταί δένδρα ἐστὶν εὐμεγέθη ὁμοία τῇ ἀνδράχλῃ καὶ
τῇ μορφῇ καὶ τοῖς φύλλοις· καρπὸν δὲ ἔχει πολὺν
ὁμοίον τῷ χρώματι ταῖς ἀμυγδαλαῖς ἐξωθεν, τὸ δ' ἐντὸς
συνελίττεται καθάπερ συνηρτημένον πᾶσιν. Ὑπο-
βέβρωται δὲ ταῦτα τὰ δένδρα πάντα κατὰ μέσον ὑπὸ
45 τῆς θαλάττης καὶ ἐστῆκεν ὑπὸ τῶν ριζῶν ὥσπερ πο-
λύπους. Ὅταν γὰρ ἡ ἀμπωτικὴ γένηται θεωρεῖν ἐστίν.
(α) Ὅδωρ δὲ ὅλως οὐκ ἐστὶν ἐν τῷ τόπῳ· καταλεί-
πονται δὲ τινες διώρυγες δι' ὧν διαπλέουσιν· αἵται δ'
εἰσὶ θαλάττης· ὧ καὶ δῆλον οἶονταί τινες ὅτι τρέφονται
50 ταύτῃ καὶ οὐ τῷ ὕδατι πλὴν εἰ τι ταῖς ρίζαις ἐκ τῆς
γῆς ἔλκουσιν. Εὐλόγον δὲ καὶ τοῦθ' ἀλμυρὸν εἶναι·
καὶ γὰρ οὐδὲ κατὰ βάθους αἱ ρίζαι. Τὸ δὲ ὅλον ἐν
τὸ γένος εἶναι τῶν τ' ἐν τῇ θαλάττῃ φυομένων καὶ τῶν
ἐν τῇ ἡθ' ὑπὸ τῆς πλημμυρίδος καταλαμβανομένων·

dum utile. Cum autem aquae pluviae increbuerint loco
quodam juxta mare fungi erumpant, qui solis calore li-
pidescunt. Mare illud belluarum ferax est, plurimisque
nutrit canes marinos ut in eo urinantibus periculum sit.
In sinu autem Heroum cognominato, ad quem Aegypti
commeant, nascuntur laurus, olea et thymum, at non
virides sed lapidis specie quatenus e mari emergunt, sol
foliis sureculisque similes viridibus: in thymae etiam foris
color conspicuus tamquam nondum satis perfecti. Longi-
tudo harum arbuscularum fere ternorum est cubitorum.
(3) Qui Alexandro duce inde ab Indorum terra expelli-
tionem navalem fecere, retulerunt stirpes illas quas in
mari nascuntur, quamdiu in aqua sint colorem facis si-
milis habere, simulac vero exemptae soli expositae sint
brevi sali similes fieri. Nasci etiam schoenos lapideus
juxta ipsum mare quos nemo visu a veris discernere
possit. Magis mirabile est, quod narrant, nasci arbuscu-
las quasdam, colore cornu bubuli, ramis asperas apici-
busque rubentes, quas si quis compresserit frangi. Ea si
quis igni injecerit ut ferrum candescere: dein refrigerata
ad pristinam naturam coloremque redire. (4) In insulis
vero, quas operiat aestus, magnas arbores nasci, magni-
tudine platanorum populorumque summarum: evenire
autem, quando fluctus invaserit, ut ceterae omnes totae
abscondite lateant, summarum tantum ramuli superemi-
neant, quibus navium retinacula alligantur: postea cum
aestus recesserit, radicibus alligari. Arborem istam fo-
lium habere laurino simile, florem violae et odore, fruc-
tum olivae magnitudine et ipsum suaveolentem; folia non
amittere, florem vero et fructum sero autumno nata de-
fluere. (5) Alia vero nasci in ipso mari, sempervirentia
fructuque fere lupinorum esse. In Perside vero Car-
maniae contermina, qua maris aestus fieri solet, arbores
sunt sat magnae, andrachiae et forma et foliis similes
quae fructum numerosum gerunt, colore amygdalis si-
millem, interna vero singulis quasi connexa involvuntur.
Arbores haec omnes parte media a mari erosae apparent
stantque in radicibus suis polypodum instar, quod vi-
dere licet simulac aestus recessit. (6) Atque vero, om-
nino nulla eo in loco est: sed restant canales aliquot,
quibus navigant, sed ex mari deducti, unde patere
ajunt arbores ipso mari non aqua ali, praeterquam si
quid aquae e terra radicibus attrahant: sed id quoque
salsum esse verosimile est, cum radices haud alte des-
cendant. Omnino unum genus esse statuunt eorum
quae in mari nascuntur quaeque in terra ab aestu maris
attinguntur: illa enim, quae in mari, parva atque facio

καὶ τὰ μὲν ἐν τῇ θαλάττῃ μικρὰ καὶ φυχρὴ φαίνονται, τὰ δ' ἐν τῇ γῇ μεγάλα καὶ χλωρὰ καὶ ἄνθος ἰσχυρόντες, καρπὸν δὲ οἷον θέρμος. (7) Ἐν Τύλῳ δὲ τῇ νήσῳ, κεῖται δ' αὕτη ἐν τῷ ἀραβίῳ κόλπῳ, τὰ μὲν πρὸς ἑνὶ τοσαύτῳ πληθὺς εἶναι φασὶ δένδρων δὲ ἰσχυρῶν ἢ πλημμυρίδων ὥστε ἀπηχυρῶσθαι. Πάντα δὲ ταῦτα μεγέθει μὲν ἔχουσιν ἡλικία συκῇ, τὸ δὲ ἄνθος ὑπερβαλλόν τῇ εὐωδίᾳ, καρπὸν δὲ ἄδρωτον ὅμοιον τῇ ἡμῶν τῷ θέρμῳ. Φέρειν δὲ τὴν νήσον καὶ τὰ δένδρα τὰ ἰσχυρὰ πολλά. Ταῦτα δὲ φύλλον μὲν ἔχουσιν παρόμοιον τῇ ἀμπέλῳ πλὴν μικρόν, καρπὸν δὲ οὐδένα φέρειν ἐν ᾧ δὲ τὸ ἔριον ἡλικίον μῆλον ἑσπρινόν συμμεμικτός· ὅταν δὲ ὠραῖον ᾗ ἐκπετάνυσθαι καὶ ἐξείρειν τὸ ἔριον, εἴς οὐ τὰς σινδόνας ὑφαίνουσι, τὰς μὲν εὐτελεῖς τὰς δὲ πολυτελεστάτας. (8) Γίνεται δὲ τοῦτο καὶ ἐν Ἰνδοῖς ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ἐν Ἀραβίᾳ. Εἶναι δὲ αἱ δένδρα τὸ ἄνθος ἔχοντα ὅμοιον τῷ λευκοῖν πλὴν ἰσχυρόν τῷ μεγέθει καὶ τετραπλάσιον τῶν ἰσχυρῶν. Καὶ ἴσχυρον δὲ τὸ δένδρον πολὺφύλλον ὥσπερ τὸ βόδον τοῦτο ἢ τὴν μὲν νύκτα συμμύειν ἅμα δὲ τῷ ἡλίῳ ἀνιόντι διαίγνυσθαι, μεσημβρίας δὲ τελέως διεπτύχθαι, πάλιν δὲ τῆς δειλῆς συνάγεσθαι κατὰ μικρόν καὶ τὴν νύκτα συμμύειν λέγειν δὲ καὶ τοὺς ἐγγυρῖους ὅτι καθεύδει. Πισθαι δὲ καὶ φοίνικας ἐν τῇ νήσῳ καὶ ἀμπέλους καὶ τὰλλα ἀκρόδρυα καὶ συκάς οὐ φυλλορροούσας. Ὑμῶν δὲ οὐράνιον γίνεσθαι μὲν, οὐ μὴν χρῆσθαι γε πρὸς τοὺς καρπούς· ἀλλ' εἶναι κρήνας ἐν τῇ νήσῳ πικρὰς ἀφ' ὧν πάντα βρέχειν δὲ καὶ συμφέρειν μᾶλλον τῇ εἴρῃ καὶ τοῖς δένδρεσιν. Δι' ὃ καὶ ὅταν ὕψη τοῦτο ἰσχυρῶν καὶ καθαπερὶ καταπλύνοντας ἐκείνους. Καὶ τὰ μὲν ἐν τῇ ἑξῶι θαλάττῃ δένδρα τὰ γε νῦν θεωρημένα ἐμὸν τοσαῦτά ἐστιν.

VIII. Ὑπὲρ δὲ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ τοῖς ἕλεσι καὶ τοῖς λίμναις μετὰ ταῦτα λεκτέον. Τρία δὲ εἰσὶν αἱ τῶν ἐν τοῦτοις, τὰ μὲν δένδρα, τὰ δ' ὥσπερ τοιαῦτα, τὰ δὲ λοχυμώδη. Λέγω δὲ ποιωδὴ μὲν οἷον τὸ αἶλινον τὸ ἕλειον καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· λοχυμώδη δὲ καλαμῶν, κύπριον, φλεῶν, σχοῖνον, βούτομον, ὅπερ σχεδὸν κοινὰ πάντων τῶν ποταμῶν καὶ τῶν τοιούτων ἕλεων. Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ βάτοι καὶ παλίσουροι καὶ τὰ αἱ δένδρα, καθάπερ ἰτιά, λεύκη, πλατάνος. Τὰ μὲν οὐ μὲν τῷ κατακρύπτεσθαι, τὰ δὲ ὥστε μικρόν ἰσχυρῶν, τῶν δὲ αἱ μὲν ἴσχυρὰ καὶ μικρόν τοῦ στελέχους ἐν τῷ ὑγρῷ, τὸ δὲ ἄλλα σῶμα πᾶν ἔξω. Τοῦτο γὰρ καὶ ἰτιά καὶ κλήθρα καὶ πλατάνος καὶ φιλύρα καὶ πᾶσι τοῖς φιλύροις συμβαίνει. (2) Σχεδὸν δὲ καὶ ταῦτα κοινὰ πάντων τῶν ποταμῶν ἐστίν· ἐπεὶ καὶ ἐν τῷ Νείῳ πέφυκεν· οὐ μὴν πολλή γε ἡ πλατάνος, ἀλλὰ σπανιωτέρα ἐστὶ ταύτης ἡ λεύκη, πλείστη δὲ μιλία καὶ βουμेलίος. Τῶν γοῦν ἐν Αἰγύπτῳ φερόμενων τὸ μὲν ὅλον πολὺ πληθὺς ἐστὶν πρὸς τὸ ἀριθμῆσθαι καθ' ἑκάστον· οὐ μὴν ἀλλ' ὥς γε ἀπλῶς εἰπεῖν ἅπαντα ἐδώδεκα καὶ χυλοὺς ἔχοντα γλυκεῖς. Διαφέρειν δὲ δοκεῖ τῇ γλυκύτητι καὶ τῷ τροφίμῳ μάλιστα

rum similia apparere, quæ autem in terra nascuntur, magna, virentia, flore odorato fructuque lupinis simili prædita esse. (7) In insulæ Tyle, quæ in sinu Arabico sita est, parte orientali tantam arborum copiam esse narrant, quum æstus recesserit, ut tanquam vallibus munita appareat. Eas omnes magnitudine fici esse, flores habere eximio odore præditos, fructus vero haud edules, figura lupinis similes. Eam insulam etiam arbores laniferas multas habere, quibus folium vitineo simile paullo tamen minus, fructum autem nullum esse; id quo lana continetur pomi vernalis magnitudine cerni clausumque, quum vero maturuerit, expansum aperiri atque lanam porrigere, e qua sindones texunt, cum viliores tum pretiosas. (8) Eadem etiam in India, ut diximus, et in Arabia nascitur. Esse etiam alias arbores, quæ florem violis albis similem gestent, sed odoris expertem et magnitudine vel quadruplici. Item aliam foliosam rosæ modo; noctu claudi, solis exortu apertum fieri, meridie plane expandi, sub vespem rursus colligi atque nocte concludi; eamque dormire incolæ etiam dicere. Nasci in ea insula etiam palmas, vites ceterasque fructiferas arbores, ficusque sempervirentes. Aquam ibi de cælo cadere quidem, eo vero ad rigandas illas non uti, sed e fontibus, qui multi in ea insula sint, oronia rigari, quod et frumento et arboribus magis prodesse; ideoque quando pluerit fontanam aquam supra agrum deducere solere, ut illa quasi abluatur. Arbores igitur maris externi, quas hucusque cognitæ habemus, tot fere esse constat.

VIII. Deinceps de iis, quæ in fluviiis, paludibus, stagnisque nascuntur, dicendum est. Quarum tria sunt genera: arbores, herbæ, dumosæ. Inter herbæ refero v. gr. selinum palustre, quæque ejusmodi; inter dumosas calamum, cyperum, phileum, schœnum, butomum, quæ fere communes sunt omnium fluviorum similiumque locorum; aliquot vero locis et rubi et paliuri ceteræque arbores, ut salix, populus alba, platanus. Harum aliæ ita nascuntur ut aqua fere absconditæ lateant, aliæ ut parum superemineant, aliæ ita ut cum radice pars parva stipitis aqua oblecta sit, totum autem reliquum corpus supra aquam emineat; ita enim salix, clethra, platanus, philyra, ac omnes arbores quas aquæ amantes esse diximus, habent. (2) Ceterum hæc quoque omnibus sunt communes; nascuntur enim in Nilo quoque: minus frequens vero platanus, eaque minus etiam populus alba, copiosa vero fraxinus et bumelios. Earum quæ in Ægypto nascuntur omnino tanta est copia ut singulas enumerare longum sit: sed in universum, omnes sunt cibo idonei succoque dulci commendantur. Præstare autem videntur dulcedine et alimonie copia

εἶναι τρία ταῦτα δὲ τὸ πάπυρος καὶ τὸ καλούμενον σάρι καὶ τρίτον δὲ μνάσιον καλοῦσι. (3) Φύεται δὲ ὁ πάπυρος οὐκ ἐν βάθει τοῦ ὕδατος ἀλλ' ὅσον ἐν δύο πήγαισιν, ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ἐν ἑλάττονι. Πάχος μὲν οὖν τῆς ῥίζης ἥλικον καρπὸς χειρὸς ἀνδρὸς εὐρώστου, μήκος δὲ ὑπερ δέκα πήχεις· φύεται δὲ ὑπὲρ τῆς γῆς αὐτῆς πλαγίας ῥίζας εἰς τὸν πηλὸν καθιεῖσα λεπτὰς καὶ πυκνὰς, ἄνω δὲ τοὺς παπύρους καλουμένους τριγώνους, μέγεθος ὡς τετραπήχεις, κόμην ἔχοντας ἀρχεῖον ἀσθενῆ, καρπὸν, δὲ ὅλως οὐδένα· τούτους δ' ἀναδίδωσι κατὰ πολλὰ μέρη. (4) Χρῶνται δὲ ταῖς μὲν ῥίζαις ἀντὶ ξύλων οὐ μόνον τῷ κείνῳ ἀλλὰ καὶ τῷ σκεύει ἄλλα ποιεῖν ἐξ αὐτῶν παντοδαπά· πολλὸ γὰρ ἔχει τὸ ξύλον καὶ καλόν. Αὐτὸς δὲ ὁ πάπυρος πρὸς πλείστα χρήσιμος· καὶ γὰρ πλοῖα ποιοῦσιν ἐξ αὐτοῦ καὶ ἐκ τῆς βίβλου ἱστία τε πλέκουσι καὶ ψιλάθους καὶ ἐσθῆτά τινα καὶ στρωμνὰς καὶ σχοινία τε καὶ ἕτερα πλείω. Καὶ ἐμφανέστατα δὴ τοῖς ἔξω τὰ βιβλία· μάλιστα δὲ καὶ πλείστη βοήθεια πρὸς τὴν τροφήν ἀπ' αὐτοῦ γίνεται. 20 Μασῶνται γὰρ πάντες οἱ ἐν τῇ χώρᾳ τὸν πάπυρον καὶ ὠμὸν καὶ ἐφθὸν καὶ ὀπτόν· καὶ τὸν μὲν χυλὸν καταπίνουσι τὸ δὲ μᾶσημα ἐκβάλλουσι. Ὁ μὲν οὖν πάπυρος τοιοῦτός τε καὶ ταύτας παρέχεται τὰς χρεῖας. Γίνεται δὲ καὶ ἐν Συρίᾳ περὶ τὴν λίμνην ἐν ἣ καὶ ὁ κάλαμος ὁ εὐώδης· ὅθεν καὶ Ἀντίγονος εἰς τὰς ναῦς ἐποιεῖτο τὰ σχοινία. (5) Τὸ δὲ σάρι φύεται μὲν ἐν τῷ ὕδατι περὶ τὰ ἔλη καὶ τὰ πεδία ἐπειδὴν ὁ ποταμὸς ἐπέλθῃ, ῥίζαν δὲ ἔχει σκληράν καὶ συνεστραμμένην, καὶ ἐξ αὐτῆς φύεται τὰ σάρια καλούμενα· ταῦτα δὲ μήκος μὲν ὡς δύο πήχεις πάχος δὲ ἥλικον ὁ δάκτυλος ὁ μέγας τῆς χειρὸς· τρίγωνον δὲ καὶ τοῦτο καθάπερ ὁ πάπυρος καὶ κόμην ἔχον παραπλήσιον. Μασώμενοι δὲ ἐκβάλλουσι καὶ τοῦτο τὸ μᾶσημα, τῇ ῥίζῃ δὲ οἱ σιδηρουργοὶ χρῶνται· τὸν γὰρ ἀνθρακκα ποιεῖ χρηστὸν διὰ τὸ σκληρὸν εἶναι τὸ ξύλον. (6) Τὸ δὲ μνάσιον ποιῶδες ἐστίν, ὥστ' οὐδεμίαν παρέχεται χρεῖαν πλὴν τὴν εἰς τροφήν. Καὶ τὰ μὲν γλυκύτητι διαφέροντα ταῦτά ἐστι. Φύεται δὲ καὶ ἕτερον ἐν τοῖς ἔλεσι καὶ ταῖς λίμναις ὃ οὐ συνάπτει τῇ γῇ, τὴν μὲν φύσιν ὁμοιον τοῖς κρίνοισι, πολυφυλλότερον δὲ καὶ παρ' ἄλλα τα φύλλα καθάπερ ἐν διστοιχίᾳ· χρώμα δὲ χλωρὸν ἔχει σφόδρα. Χρῶνται δὲ οἱ ἱατροὶ πρὸς τε τὰ γυναικεία αὐτῷ καὶ πρὸς τὰ κατάγματα. (7) Συμβαίνει δὲ ὥστε καὶ ἀποφέρεσθαι ἕτερα δ' ἀπ' αὐτῶν πλείω. Ταῦτα 25 δὲ γίνεται ἐν τῷ ποταμῷ εἰ μὴ ὁ ῥοῦς ἐξέφερει· ὁ δὲ κύαμος φύεται μὲν ἐν τοῖς ἔλεσι καὶ λίμναις, καυλὸς δὲ αὐτοῦ μήκος μὲν ὁ μακρότατος εἰς τέτταρας πήχεις, πάχος δὲ δακτυλιαῖος, ὁμοῖος δὲ καλὰ μὲν μαλακῶ ἀγνόατω. Διαφύσεις δὲ ἐνδοθεν ἔχει δι' ὅλου διεληγμένους ὁμοίως τοῖς κηρίοις· ἐπὶ τούτῳ δὲ ἡ κωδῶσα, παρομοία σφηκίῳ περιφερεῖ, καὶ ἐν ἐκάστῳ τῶν κυτάρων κύαμος μικρὸν ὑπεραίρων αὐτῆς, πλῆθος δὲ οἱ πλείστοι τριάκοντα. Τὸ δὲ ἄνθος διπλάσιον ἢ μήκιστος, χρώμα δὲ ὁμοιον ῥόδῳ κατακορές· ἐπάνω δὲ

tres : papyrus, quod sari, tertiumque quod monasium appellatur. (3) Papyrus non in magna altitudine aqua nascitur, sed fere duo cubitorum aut paulo minore. Radix crassitudine brachiali viri nempe robusti, longitudine decem cubitorum et ampliore; exstat super terra radicales tennes et gregarias in limum demittens, sursum vero caules, papyros vocatos, triquetros, magnitudinem fere quatuor cubitorum, qui in comam inutilem exilisque desinunt fructum vero nullum ferunt. (4) Radices pro ligno utuntur, non solum ut materia igniaria, sed etiam ad variam suppellectilem inde faciendam, quum multis pulchroque ligno constant. Ipse vero papyrus multiplicem habet usum; etenim navigia ex eo faciunt, et e his vela tegesque texunt, et vestis genus aliquod, et strigula, et funes, aliaque plura. Exteris quidem chartis usu maxime cognita habentur: sed plurimam maximamque opem in re cibaria praestant. Omnes enim incolae papyrus et crudum et elixum et assum mandunt, nec cum deglutiunt mansique reliquias expuunt. Talis papyrus est talesque usus praebet. Nascitur etiam in Syria ad paludem istam ubi calamus odoratus provenit, unde etiam Antigonus funes navigiis parandas curabat. (5) Sari nascitur in aqua apud paludes et in campis, quando amnis recesserit: radicem habet duram contortamque, e quo caules, qui saria appellantur, prodeunt. Hi vero longitudine fere duorum cubitorum, crassitudine pollicari sunt, et ipsi triquetri ut papyrus et in similem comam desinentes. Hunc quoque mandunt mansumque expuunt; radice autem fabri ferrarii utuntur: lignum enim, quia durum, carbonem optimum praebet. (6) Monasium est herbaceum, ita ut usum nullum exhibeat praeterquam in cibo. Haec sunt quae dulcedine excellunt. Aliud etiam nascitur in paludibus et stagnis, quod terram haud attingit, habitu crinis simile, sed magis foliosum, foliis parallelis tanquam duplici serie: colore intense viridi. Utuntur eo medici ad mulierum praesens et ad fracturas. Accidit autem ut etiam deducantur alia ... plura. (7) Haec autem in flumine nascuntur, nisi forte fluxus efferebat. Faba nascitur in paludibus stagnisque, caule, cum longissimus est, ad quatuor cubitorum usque mensuram, crassitudine digitali, simili calamo molli, non geniculata. Interstitia intrinsecus habet ducta per totum caulem favorum modo: huic insidet capitulum, quod codya vocatur, simile vesparum nido rotundo, cujus singulis in cellis singulae fabae continentur paululum supereminentes, numero, cum plurimae, triginta. Flos duplici papaveris magnitudine, color rosarum satu

τῷ ὕδατος ἢ κωδύα. Παραφύεται δὲ φύλλα μεγάλα παρ' ἑκάστον τῶν κυάμων, ὧν ἴσα τὰ μεγέθη πλὴν θεταλικῇ τὸν αὐτὸν ἔχοντα καυλὸν τῷ τῶν κυάμων. Συντρίβαντι δ' ἑκάστον τῶν κυάμων φανερόν ἐστι τὸ πικρὸν συνεστραμμένον ἐξ οὗ γίνεται ὁ πῖλος. (8) Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν καρπὸν τοιαῦτα. Ἡ δὲ ῥίζα παχύτερα τοῦ καλάμου τοῦ παχυτάτου καὶ διαφύσεις ὁμοίως ἔχουσα τῷ καυλῷ. Ἐσθίουσι δ' αὐτὴν καὶ ὠμὴν καὶ ἐσθλὴν καὶ ὀπτὴν, καὶ οἱ περὶ τὰ ἔλη τούτῳ σίτῳ χρῶνται. Φύεται μὲν οὖν ὁ πολλὸς αὐτόματος· οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ καταβάλλουσιν ἐν πλητὶ ἀχυρώσαντες αὐτὰ πρὸς τὸ κατενεχθῆναι τε καὶ μέναι καὶ μὴ διαφθαρῆναι· καὶ οὕτω κατασκευάζουσι τοὺς κυάμωνας· ἂν δ' ἄπαρ ἀντιλάβηται μένει διὰ τέλους. Ἰσχυρὰ γὰρ ἡ ῥίζα καὶ οὐ πόρρω τῆς τῶν καλάμων πλὴν ἐπακτανθίζουσα· δι' ὃ καὶ ὁ κροκόδειλος φεύγει μὴ προσκόψῃ τῷ ὀφθαλμῷ τῷ μὴ ὀξὺ καθορᾶν γίνεται δὲ οὗτος καὶ ἐν Συρίᾳ καὶ κατὰ Κιλικίαν, ἀλλ' οὐκ ἐκπέττουσιν αἱ χώραι· καὶ περὶ Τορώνην τῆς Χαλκιδικῆς ἐν λίμνῃ τινὶ μετρίᾳ τῷ μεγέθει· καὶ αὐτοῦ πέττεται τελείος καὶ τελεοκαρπεῖ. (9) Ὁ δὲ λωτὸς καλούμενος φύεται μὲν ὁ πλείστος ἐν τοῖς πεδίοις ὅταν ἡ χώρα κατακλυσθῇ. Τούτου δὲ ἡ μὲν τοῦ καυλοῦ φύσις ὁμοία τῇ τοῦ κυάμου καὶ οἱ πέτασοι δὲ ὡσπύτως πλὴν ἐλάττους καὶ λεπτότεροι. Ἐπιφύεται δὲ ὁμοίως ὁ λωτὸς τῷ τοῦ κυάμου. Τὸ ἄνθος αὐτοῦ λευκόν, ἐμπερὶς τῇ στενότητι τῶν φύλλων τοῖς τοῦ κρίνου, πολλὰ δὲ καὶ πυκνὰ ἐπ' ἀλλήλοις φύεται. Ταῦτα δὲ ὅταν μὲν ὁ ἥλιος εὖθι συμμύει καὶ συγκαλύπτει τὴν κωδύαν, ἅμα δὲ τῇ ἀνατολῇ διοίγεται καὶ ὑπὲρ τοῦ ὕδατος γίνεται. (10) Τοῦτο δὲ ποιεῖ μέχρι ἂν ἡ κωδύα ἐκτελειωθῇ καὶ τὰ ἄνθη περιρροῇ. (11) Τῆς δὲ κωδύας τὸ μέγεθος ἥλικον μήλωνος τῆς μεγίστης καὶ διεξίσταται ταῖς κατατομαῖς τὸν αὐτὸν τρόπον τῇ μήκωνι· πλὴν πυκνότερος ἐν ταύταις ὁ καρπός. Ἔστι δὲ παρόμοιος τῷ κέγγρι. Ἐν δὲ τῇ Εὐφράτῃ τὴν κωδύαν φασὶ καὶ τὰ ἄνθη δύνειν καὶ ὑποκαταβαίνειν τῆς ὀφίας μέχρι μεσῶν νυκτῶν καὶ τῷ βάθει πόρρω· οὐδὲ γὰρ καθιέντα τὴν χειρὰ λαβεῖν εἶναι. Μετὰ δὲ ταῦτα ὅταν ὄρθρος ᾖ πάλιν ἐπανίειναι καὶ πρὸς ἡμέραν ἔτι μᾶλλον, ἅμα τῷ ἡλίῳ φανερόν ἐν ὑπὲρ τοῦ ὕδατος καὶ ἀνοίγειν τὸ ἄνθος, ἀνοιγνέντος δὲ ἔτι ἀναβαίνειν· συχνὸν δὲ τὸ ὑπεραίρον εἶναι τὸ ὕδωρ. (12) Τὰς δὲ κωδύας ταύτας οἱ Αἰγύπτιοι συνθέντες εἰς τὸ αὐτὸ σήπουσιν· ἐπὶ δὲ σπῆν τὸ κέλυφος ἐν τῷ ποταμῷ κλύζοντες ἐξαιροῦσι τὸν καρπὸν, ἔχρανάντες δὲ καὶ πτίσαντες ἄρτους ποιοῦσι καὶ τούτῳ χρῶνται σιτίῳ. Ἡ δὲ ῥίζα τοῦ λωτοῦ καλεῖται μὲν κόρσιον, ἔστι δὲ στρογγύλη, τὸ μέγεθος ἥλικον μῆλον κυδώνιον· φλοιὸς δὲ περιέκειται περὶ αὐτὴν μέλας, ἐμπερὶς τῷ καστανάκῳ καρύῳ· τὸ δὲ ἐντὸς λευκόν, ἐφόμενον δὲ καὶ ὀπτώμενον γίνεται λεκιπώδες, ἡ δὲ ἐν τῇ προσφορᾷ ἐσθίεται δὲ καὶ ὠμαή, ἀρίστη δὲ ἐν τῷ ὕδατι ἐσθλὴ καὶ ὀπτή. Καὶ τὰ μὲν ἐν τοῖς ὕδασι σχεδὸν ταῦτά ἐστιν. (13) Ἐν δὲ

ratissimus. Capitulum autem super aquam eminet. Juxta quamque fabam nascuntur folia magna, magnitudine pileum thessalicum aequantia, qui eundem habent caulem quem fabae. Fabam conquassanti occurrit intus amarum illud contortum, e quo fit pilus. (8) Hactenus de fructu. Radix crassior est calamo crassissimo atque interstitiis distincta, ut caulis, quam et crudam et elixam et assam mandunt, paludumque accolae ea pro pane utuntur. Provenit autem plurima pars sponte: verumtamen demergunt etiam semina limo involuta paleis tecto, quo facilius descendant in profundum incorruptaque maneant: eoque modo fabeta parant; si vero semel comprehenderit semen, perpetuo manet: radix enim valida nec multum diversa a calamorum radice, nisi quod aculeata est, quamobrem evitant eam crocodilli ne oculos incurrendo laedant, quippe qui visum hebetiorem habent. Nascitur quidem in Syria quoque et Cilicia sed his in regionibus non maturat. Praeterea ad Toronam agri Chalcidici in mediocri stagno, ubi maturescit fructusque perfectos ostendit. (9) Qui vero lotus vocatur, plurimus in campis a flumine inundatis provenit: huius caulis natura similis est cauli fabae, item petasi, verum minores gracilioresque. Insidet vero lotus cauli suo eodem modo ut faba. Flos ejus candidus, constat foliis angustis crini foliis similibus, quae multa densaque sibi incubant. Quae sub solis occasum convergunt codyamque obtegunt, ortu vero solis explicita aperiuntur et super aquam emergunt: idque fit usque dum codya perfecta sit floresque deciderint. (10) Codya magnitudine est papaveris maxime similique modo ut papaver dissepimentis divisa est, nisi quod huius fructus multo magis congestus habetur: est autem milio non absimilis. In Euphrate vero codyam et flores vespertina hora demergi atque descendere narrant usque ad medias noctes in tantam altitudinem ut manu demissa ea prehendere nequeas, postea vero prima luce adscendere rursus paulatimque altius cum die accrescente, cum sole oriente jam super undas visibiles esse florentque aperire, aperto autem altius etiam adscendere; sat multum enim supra aquam eminere. (11) Codyas illas Aegyptii in acervum collectas deponunt ut putrescant: ubi tegumentum putruerit flumine abluunt seminaque eximunt, e quibus siccatis contusisque panem parant eoque cibo utuntur. Loti radix appellatur corsion: est rotunda magnitudine mali cydonii, cortice tecta nigro nucis castaneae simili, intus autem alba, eaque et elixa et assa albuminosa est gustuque suavis. Mandunt eam et crudam, optima vero est in aqua elixa et assa. Haec fere sunt, quae in aquis nascuntur. (12) Locis autem

τοῖς ἀμμόδεσι χωρίοις, ἃ ἔστιν οὐ πόρρω τοῦ ποταμοῦ, φύεται κατὰ γῆς ὁ καλεῖται μαλιναθάλλη, στρογγύλον τῷ σχήματι μέγεθος δὲ ἥλικον μέσπιλον, ἀπύρηνον δὲ, ἀφλοῖον· φύλλα δὲ ἀφίησιν ἀπ' αὐτοῦ ὅμοια κυπεύρων· ταῦτα συνάγοντες οἱ κατὰ τὴν χώραν ἐψοῦσιν ἐν βρυτῶ τῷ ἀπὸ τῶν κριθῶν καὶ γίνεται γλυκεία σφόδρα· χρώνται δὲ πάντες ὥσπερ τραγήμασι. (13) Τοῖς δὲ βουσί καὶ τοῖς προβάτοις ἅπαντα μὲν τὰ φυόμενα ἐδώδιμά ἐστιν, ἐν δὲ τι γένος ἐν ταῖς λίμναις καὶ τοῖς ἕλαισι φύεται διαφέρον θ καὶ χλωρὸν νέμονται καὶ ξηραίνοντες παρέχουσι κατὰ χειμῶνα τοῖς βουσί θαν ἐργάζωνται· καὶ τὰ σώματα ἔχουσιν εὖ σίτου ἄλλο λαμβάνοντες οὐθέν. (14) Ἔστι δὲ καὶ ἄλλο παραφυόμενον αὐτόματον ἐν τῷ σίτῳ· τοῦτο δὲ θαν ὁ σῖτος ἢ καθαρὸς ὑποπτίσαντες καταβάλλουσι τοῦ χειμῶνος ὑγρὰν εἰς γῆν· βλαστήσαντος δὲ τεμόντες καὶ ξηράνουντες παρέχουσι· καὶ τοῦτο βουσί καὶ ἵπποις καὶ τοῖς ὑποζυγίοις σὺν τῷ καρπῷ τῷ ἐπιγινομένῳ· ὁ δὲ καρπὸς μέγεθος μὲν ἥλικον σήσαμον, στρογγύλος δὲ καὶ τῷ χρώματι χλωρὸς, ἀγαθὸς δὲ διαφερόντως. Ἐν Αἰγύπτῳ μὲν οὖν τὰ περιττὰ σχεδὸν ταῦτα ἂν τις λάβοι.

IX. Ἐκαστοι δὲ τῶν ποταμῶν ἰοίκασιν ἰδίῳ τὴν φέρειν ὥσπερ καὶ τῶν χειρσαίων. Ἐπεὶ οὐδὲ ὁ τρίβολος ἐν ἅπασιν οὐδὲ πανταχοῦ φύεται ἀλλ' ἐν τοῖς ἐλώδεσι τῶν ποταμῶν· ἐν μεγίστῳ δὲ βάθει πενταπύχῃ ἢ μικρῷ μείζονι καθάπερ περὶ τὸ Στρυμόνα· σχεδὸν δὲ ἐν τοσούτῳ καὶ ὁ κάλαμος καὶ τὰ ἄλλα. Ὑπερέχει δὲ οὐθέν αὐτοῦ πλὴν αὐτὰ τὰ φύλλα ὥσπερ ἐπινέοντα καὶ κρύπτοντα τὸν τρίβολον, ὁ δὲ τρίβολος αὐτὸς ἐν τῷ ὕδατι νεύων εἰς βυθόν. (1) Τὸ δὲ φύλλον ἐστὶ πλατὺ, προσημπερές τῷ τῆς πτελέας, μίσχον δὲ ἔχει σφόδρα μακρόν· ὁ δὲ καυλὸς ἐξ ἄκρου παχύτερος ὅθεν τὰ φύλλα καὶ ὁ καρπὸς, τὰ δὲ κάτω λεπτότερος αἰεὶ μέχρι τῆς ῥίζης· ἔχει δὲ ἀποπεφυκότα ἀπ' αὐτοῦ τριχῶδη τὰ μὲν πλείστα παράλληλα τὰ δὲ καὶ παραλάττοντα, κάτωθεν ἀπὸ τῆς ῥίζης μεγάλα τὰ δὲ ἄνω αἰεὶ ἐλάττω προϊούσιν, ὥστε τὰ τελευταῖα μικρὰ πάμπαν εἶναι καὶ τὴν διαφορὰν μεγάλην τὴν ἀπὸ τῆς ῥίζης πρὸς τὸν καρπὸν. Ἐχει δὲ ἐκ τοῦ ἐνὸς καυλοῦ καὶ παραβλαστήματα πλείω καὶ γὰρ τρία καὶ τέτταρα, μέγιστον δ' αἰεὶ τὸ πλησιαιτέρον τῆς ῥίζης, εἴτα τὸ μετὰ τοῦτο καὶ τὰ ἄλλα κατὰ λόγον. Τὸ δὲ παραβλαστήμα ἐστὶν ὥσπερ καυλὸς ἄλλος, λεπτότερος μὲν τοῦ πρώτου, τὰ δὲ φύλλα καὶ τὸν καρπὸν ἔχων ὁμοίως. (2) Ὁ δὲ καρπὸς μέλας καὶ σκληρὸς σφόδρα. Ῥίζαν δὲ ἥλικην καὶ ποίαν ἔχει σκεπτέον. Ἡ μὲν οὖν φύσις τοιαύτη. Φύεται μὲν ἀπὸ τοῦ καρποῦ τοῦ πίπτοντος καὶ ἀφίησι βλαστὸν τοῦ ἥρος· (3) φασὶ δὲ οἱ μὲν εἶναι ἐπέτειον οἱ δὲ διαμένειν τὴν μὲν ῥίζαν εἰς χρόνον ἐξ ἧς καὶ τὴν βλάστησιν εἶναι τοῦ καυλοῦ. Τοῦτο μὲν οὖν σκεπτέον. Ἰδίον δὲ παρὰ τὰλλα τὸ τῶν παραφυομένων ἐκ τοῦ καυλοῦ τριχῶδων· οὔτε γὰρ φύλλα ταῦτα οὔτε καυλός· ἐπεὶ τό γε τῆς παραβλαστήσεως κοινὸν καλὰμου καὶ ἄλλων.

arenosis, quas non procul a flumine sita sunt, sub terra nascitur quæ malinathalle vocatur, figura rotunda magnitudine mespili, sed sine nucleo et cortice : folia emittit cypero similia. Hæc ab incolis collecta et in bryto herdeaceo cocta admodum dulcia fiunt, ut pro bellariis eduntur. (13) Bubus autem ovibusque omnia quidem ibi nascentia in cibum cedunt, unum vero est genus in stagnis paludibusque proveniens quod valde præstat, quod et viride ab iis depascitur et hiemis tempore siccatum bubus laborantibus præbatur : exque eo corpora bene habent, tametsi nullum alium cibum capiant. (14) Est etiam aliud quod sponte frumentis internascitur ; id cum frumentum purgatum fuerit, adustum hieme in humidam terram deponunt. Quum egerminavit decisum siccatumque hoc quoque bubus, equis jumentisque præbent una cum fructu subnascente : fructus vero magnitudine sesami, rotundus coloreque viridis est, bonitate præstans. Hæc fere in Ægypto eximia et rara notari possunt.

IX. Quisque vero annis plantas sibi proprias ferre videtur, uti id in terrestribus locis compertum habemus. Neque enim tribolus in omnibus nec ubique nascitur sed in paludosis tantum fluviorum locis, altitudine cum profundissima quinque cubitorum aut paullo profundiore ut in Strymone. Eadem fere etiam calamus et reliqua prodeunt. Nihil autem ejus eminet aqua præter ipsa folia, quæ tanquam supernatant tribolumque occultant, qui ipse in aqua deorsum vergit. (2) Folium est latum, ulmeo simile, pedunculo longissimo suffultum, canlis vero parte summa crassissimus, e qua folia et fructus prodeunt, inferiore autem gracilior usque ad radicem : ab eo exeunt capillamenta quædam, maxime ex parte parallela, interdum etiam alternantia, quorum infima et radici proxima ampla, superiora subinde minora usque fiunt adeo, ut postrema omnino exigua sint et differentia magna ab radice usque ad fructum conspiciatur. Ex eodem caule germina habet lateralìa plura, tria quatuorve, quorum maximum est quod radici proximum, reliqua proportionè deinceps minuuntur. Hæc lateralìa germina nihil sunt nisi caules, principali quidem tenuiores, sed folia fructumque pari modo gestantes. Fructus niger, admodum durus : radicem quantam qualemque habeat considerandum. Talis est habitus triboli. Provenit e seminibus decidentibus, germinaque vere edit. (3) Alii annuum esse affirmant, alii vero radicem perennem esse et caulem ex ea renasci ; quod considerandum est. Propria sibi habet singularia ista capillamenta caule enata, quæ neque pro caule, neque pro foliis possunt haberi. Nam quod latere germina emittit, id cum calamo ei aliisq; commune est.

X. Τὰ μὲν οὖν ἴδια θεωρητέον ἰδίως δῆλον ὅτι, τὰ δὲ κοινὰς. Διακρίναι δὲ χρὴ καὶ ταῦτα κατὰ τοὺς τόπους, οἷον εἴ τὰ μὲν εἰς τὰ δὲ λίμναϊα τὰ δὲ ποτάμια μᾶλλον ἢ καὶ κοινὰ πάντων τῶν τόπων· διακρίναι δὲ καὶ ποῖα ταῦτα ἐν τῷ ὑγρῷ καὶ τῷ ξηρῷ φύεται, καὶ ποῖα ἐν τῷ ὑγρῷ μόνον, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν πρὸς τὰ κοινότερα εἰρημένα πρότερον. Ἐν δ' οὖν τῇ λίμνῃ τῇ περὶ Ὀρχομενὸν τάδε· ἐστὶ τὰ φυόμενα δένδρα καὶ ὀφθαλμοὶ ἱεῖα, ἐλαίανθος, σίδη, κάλαμος δὲ τε αὐλητικός καὶ ὁ ἕτερος, κύπειρον, φλεῶς, τύφη, ἐτι γε μῆνανθος, ἱκμη καὶ τὸ καλούμενον ἱπνον. Ὁ γὰρ προσαγορεύουσι λέμνα τοῦτο πλείω τὸ καθ' ὕδατος ἐστὶ. ἢ τούτων δὲ τὰ μὲν ἄλλα γινώριμα· ὁ δ' ἐλαίανθος καὶ ἡ σίδη καὶ ἡ μῆνανθος καὶ ἡ ἱκμη καὶ τὸ ἱπνον ἴσως μὲν φύεται καὶ ἐτέρωθεν, προσαγορεύεται δὲ ἄλλοις ὀφθαλμοῖς λεκτέον δὲ περὶ αὐτῶν. Ἔστι δὲ ὁ μὲν ἐλαίανθος φύσει μὲν θαμνωδὲς καὶ παρόμοιον τοῖς ἱκμῇ, φύλλον δὲ ἔχει τῷ μὲν σχήματι παραπλήσιον, μαλακὸν δὲ ὥσπερ αἱ μηλέαι καὶ χνοῦδες. Ἄνθος δὲ τῷ τῆς λευκῆς ὅμοιον, ἑλαττον· καρπὸν δὲ οὐδένα φέρει. Φύεται δὲ ὁ πλείστος μὲν ἐπὶ τῶν πλοάδων νήσων· οἱ γὰρ τινες καὶ ἐνταῦθα πλοάδες ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ τὰ Εἰλη καὶ ἐν Θεσπρωτίδι καὶ ἐν ἄλλαις λίμναις· ἑλαττον δὲ καθ' ὕδατος· ὁ μὲν οὖν ἐλαίανθος τοιοῦτος. (1) Ἡ δὲ σίδη τὴν μὲν μορφήν ἔστιν ὅμοια τῇ μήκωνι· καὶ γὰρ τὸ ἄνω κυτινωδὲς τοιοῦτον ἔχει πλὴν μεῖζον ὡς κατὰ λόγον· μεγέθει δὲ ὅλος ὁ ὄγκος ἡλέκων μῆλον· ἐστὶ δὲ αὐτὸν γυμνόν, ἀλλὰ ὑμένης περὶ αὐτὴν λευκοί, καὶ ἐπὶ τούτοις ἐξωθεν φύλλα ποιῶδη παραπλήσια τοῖς τῶν ῥόδων ὅταν ἐν κάλυξιν ᾖσι, τέτταρα τὸν ἀριθμὸν· ἀνοίχθαι δὲ τοὺς κόκκους ἐρυθρούς μὲν ἔχει, τῷ σχήματι δὲ οὐχ ὁμοίους ταῖς ῥόαις ἀλλὰ περιφερεῖς, μικροὺς δὲ καὶ οὐ πολλὰ μείζους κέγχρου· τὸν δὲ χυλὸν ὑδατώδη πᾶς καθάπερ ὁ τῶν πυρῶν. Ἀδρύνεται δὲ τοῦ θέρους, μέγαν δὲ ἔχει μακρόν. Τὸ δὲ ἄνθος ὅμοιον ῥόδου αἰσῇ, μεῖζον δὲ καὶ σχεδὸν διπλάσιον τῷ μεγέθει. Τούτῳ μὲν οὖν καὶ τὸ φύλλον ἐπὶ τοῦ ὕδατος· μετὰ δὲ ταῦτα ὅταν ἀπανθήσῃ καὶ συστή τὸ κατακάρπιον κατακλίνεσθαι φασὶν εἰς τὸ ὕδωρ μᾶλλον, τέλος δὲ συνάπται τῇ γῇ καὶ τὸν καρπὸν ἐκχεῖν. (2) Καρποφορεῖν δὲ τῷ ἐν τῇ λίμνῃ τοῦτο καὶ τὸ βούτομον καὶ τὸν φλεῶν. Εἶναι δὲ τοῦ βουτόμου μελανά τῷ δὲ μεγέθει παραπλήσιον τῷ τῆς σίδης. Τοῦ δὲ φλεῶς τὴν καλούμενην ἀνθήλην, ἣν χρῶνται πρὸς τὰς κονίας· τοῦτο δ' ἐστὶν οἷον πλακουντωδὲς τι, μαλακόν, ἐπίπυρρον. Ἔτι δὲ καὶ τοῦ φλεῶς καὶ τοῦ βουτόμου τὸ μὲν θῆλυ ἑσπερον, χρήσιμον δὲ πρὸς τὰ πλάκακα, τὸ δὲ ἄρρεν ἑσπερον. Περὶ δὲ τῆς ἱκμῆς καὶ μῆνανθους καὶ τοῦ ἱπνου ἀκεπτέον. (3) Ἰδιώτατον δὲ τούτων ἐστὶν ἡ τύφη καὶ τῷ ἀφύλλον εἶναι καὶ τῷ μὴ πολὺ ῥιζόν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως· ἐπεὶ τὰλλα οὐχ ἦντον εἰς τὰ κάτω τὴν ἑρμῇ· ἔχει καὶ τὴν δύναμιν· μάλιστα δὲ τὸ κύπειρον ὥσπερ καὶ ἡ ἀγρωστὶς, δι' ὃ καὶ δυσώλεθρα καὶ ταῦτα καὶ ὅλως ἄπαν τὸ γένος τὸ τοιοῦτον. Ἡ δὲ ῥίζα τοῦ

X. Quæ igitur singulorum locorum propria sunt, ea seorsim exponenda, quæ communia plurium communiter. Sed et hæc distinguenda sunt secundum locorum naturam, cum alia sint palustria, alia stagnatilia, alia fluvialia magis aut horum etiam omnium locorum communia : dein adnotare quæ simul et in humidis et in sicco vivere queant, quæque non nisi in humidis, breviter his distinctis ab iis quæ superius communiter exposuimus. Circa lacu Orchomenio igitur hæc nascuntur arbores et virgulta : salix, elæagnus, sida, calamus et tibialis et vulgaris, cyperum, phleus, typha, item menanthus, icma et quod ipson vocatur; quæ enim lemna appellant potissimum sub aqua habitant. (2) Horum cetera satis nota sunt, elæagnus vero, sida, menanthus, icma et ipson forsitan alibi quoque proveniunt sed nominibus aliis appellantur : de his igitur nunc dicendum. Elæagnus forma fruticis agnisque similis est, foliumque huic figuræ simile habet, sed molle ut piri et lanuginosum, florem vero populi albi flori similem sed minorem ; fructum fert nullum. Plurima nascitur in insulis fluitantibus : nam et hic insulæ fluitantes quædam sunt, uti in Ægypti paludibus et Thesprotidis aliisque stagnis ; rarior in ipsis aquis nascitur. Talis est elæagnus (3) Sida habitu est papaveris : etenim superne corpus cytini forme gerit, sed proportionē majus, amplitudine mali, non nudum sed membranis albis tectum quibus extrinsecus folia viridia, rosarum quamdiu in calyce sunt similia, quatuor adhærent ; apertum vero si dæ caput grana rubra ostendit, puniceæ granis forma non similia sed orbiculata, exigua, nec multo milio majora : sapore quodammodo aquoso, instar tritici. Maturescit æstate, longoque pediculo insidet. Flos rosæ calyci similis, sed fere duplo major : hic et folia aque innatant ; dein vero cum desloruit et fructus constitit magis in aquam declinari, demum fundum attingere seminaque effundero affirmant. (4) Earum, quæ in stagno vivunt, hanc et butomum et phleum fructus proferre ajunt. Alique butomi fructum esse nigrum, sidæ fructui similem : phlei vero fructum id esse, quod anthelam vocant, qua ad lixiviam utuntur, corpus placentiforme, molle, rubens. Phlei et butomi feminam sterilem, sed ad vitilia utilem, marem vero inutilem esse. De icma, menanthe et ipso ultra quærendum. (5) Maxime singulare harum est typha, et quia folio caret, et quia non, ut ceteræ, multis radicibus hæret. Reliquæ enim non minus radicibus deorsum petunt augenturque, maxime vero cyperum et agrostis, quare et hæc et omnino hoc totum genus ægre

κυπαίρου πολύ τι τῶν ἄλλων παραλλάττει τῇ ἀνωμα-
 λίᾳ, τῷ τὸ μὲν εἶναι παχύ τι καὶ σαρκῶδες αὐτῆς τὸ
 δὲ λεπτόν καὶ ξυλῶδες· καὶ τῇ βλαστήσει καὶ τῇ γε-
 νέσει· φύεται γὰρ ἀπὸ τοῦ πρεμνώδους ἐτέρα λεπτή
 5 κατὰ πλάγιον, εἴτ' ἐν ταύτῃ συνίσταται πάλιν τὸ σαρ-
 κῶδες ἐν ᾧ καὶ ὁ βλαστὸς ἀφ' οὗ ὁ καυλός· ἀφίησι δὲ
 καὶ εἰς βάθος τὸν αὐτὸν τρόπον ῥίζας, δι' ὃ καὶ πάντων
 μάλιστα δυσώλεθρον καὶ ἔργον ἐξελεῖν. (6) Σχεδὸν
 δὲ παραπλησίως φύεται ἡ ἄγρωστις ἐκ τῶν γονάτων·
 10 αἱ γὰρ ῥίζαι γονατώδεις, ἐξ ἐκάστου δ' ἀφίησιν ἄνω
 βλαστὸν καὶ κάτωθεν ῥίζαν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ
 ἀκανθα κεάνωνος, ἀλλ' οὐ καλαμώδης οὐδὲ γονατώδης
 ἡ ῥίζα ταύτης. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπὶ πλείον διὰ τὴν
 ὁμοιότητα εἴρηται. Φύεται δ' ἐν ἄμφοιν καὶ ἐν τῇ γῇ
 15 καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἱτιά, κάλαμος, πλὴν τοῦ αὐλητικοῦ,
 κύπειρον, τύφη, φλεὺς, βούτομος· ἐν δὲ τῷ ὕδατι μόνον
 σίδη. Περὶ γὰρ τῆς τύφης ἀμφισβητοῦσι. Καλλίω
 δὲ καὶ μεῖζω τῶν ἐν ἄμφοιν φουμένων αἰεὶ τὰ ἐν τῷ
 ὕδατι γίνεσθαι φασί. Φύεσθαι δ' ἔνια τούτων καὶ
 20 ἐπὶ τῶν πλοάδων, οἷον τὸ κύπειρον καὶ τὸ βούτομον
 καὶ τὸν φλεὺν ὥστε πάντα τὰ μέρη ταῦτα κατέχειν.
 (7) Ἐδώδιμα δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῇ λίμνῃ τάδε· ἡ μὲν σίδη
 καὶ αὐτὴ καὶ τὰ φύλλα τοῖς προβάτοις, ὃ δὲ βλαστὸς
 τοῖς ὕσιν, ὃ δὲ καρπὸς τοῖς ἀνθρώποις. Τοῦ δὲ φλεὺς
 25 καὶ τῆς τύφης καὶ τοῦ βουτόμου τὸ πρὸς ταῖς ῥίζαις
 ἀπαλόν, ὃ μάλιστα ἐσθίει τὰ παιδία. Ῥίζα δ' ἐδώ-
 διμος ἡ τοῦ φλεὺς μόνῃ τοῖς βοσκήμασιν. Ὅταν δ'
 αὐγμὸς ᾗ καὶ μὴ γένηται τὸ κατὰ κεφαλῆς ὕδωρ
 ἅπαντα αὐχμεῖ τὰ ἐν τῇ λίμνῃ, μάλιστα δὲ ὁ κάλαμος
 30 ὑπερ οὗ καὶ λοιπὸν εἰπεῖν· ὑπερ γὰρ τῶν ἄλλων σχεδὸν
 εἴρηται.

XI. Τοῦ δὲ καλάμου δύο φασὶν εἶναι γένη, τὸν τε
 αὐλητικὸν καὶ τὸν ἕτερον· ἐν γὰρ εἶναι τὸ γένος τοῦ
 ἑτέρου, διαφέρειν δὲ ἀλλήλων ἰσχυρί (καὶ παχύτητι)
 35 καὶ λεπτότητι καὶ ἀσθενείᾳ· καλοῦσι δὲ τὸν μὲν ἰσχυ-
 ρὸν καὶ παχὺν χαρακίαν, τὸν δ' ἕτερον πλόκιμον· καὶ
 φύεσθαι τὸν μὲν πλόκιμον ἐπὶ τῶν πλοάδων, τὸν δὲ
 χαρακίαν ἐπὶ τοῖς κόμυσι· κόμυθας δὲ καλοῦσιν οὗ ἂν
 ἡ συνηθροισμένος κάλαμος καὶ συμπεπλεγμένος ταῖς
 40 ῥίζαις· τοῦτο δὲ γίνεται καθ' οὗς ἂν τόπους τῆς λίμνης
 εὐγειον ἢ χωρίον· γίνεσθαι δὲ ποτε τὸν χαρακίαν καὶ
 οὗ ὁ αὐλητικὸς, μακρότερον μὲν τοῦ ἄλλου χαρακίου
 σκυληκόβρωτον δέ. Τούτου μὲν οὖν ταύτας λέγουσι
 τὰς διαφοράς. (8) Περὶ δὲ τοῦ αὐλητικοῦ τὸ μὲν
 45 φύεσθαι δι' ἐννεατηρίδος ὥσπερ τινὲς φασὶ καὶ ταύτην
 εἶναι τὴν τάξιν οὐκ ἀληθές, ἀλλὰ τὸ μὲν ὅλον αὐξηθεί-
 σης γίνεται τῆς λίμνης· ὅτι δὲ τοῦτ' ἰδοῦναι συμβαίνει
 ἐν τοῖς πρότερον χρόνοις μάλιστα δι' ἐννεατηρίδος, καὶ
 τὴν γένεσιν τοῦ καλάμου ταύτην ἐποιοῦν τὸ συμβεβη-
 50 κὸς ὡς τάξιν λαμβάνοντες. (9) Γίνεται δὲ ὅταν ἱπομ-
 βρίας γενομένης ἐμμένη τὸ ὕδωρ δύο ἔτη τοῦλάχιστον,
 ἂν δὲ πλείω καὶ καλλίων· τούτου δὲ μάλιστα μνημο-
 νεύουσι γεγονότος τῶν ὑστερον χρόνων ὅτε συνέβη τὰ
 περὶ Χαιρώνειαν· πρὸ τούτων γὰρ ἔφρσαν ἔτη πλείω

extirpari potest. Cyperi radix longe distat a ceteris inae-
 qualitate : pars enim ejus crassa et carnosa, pars tenuis
 et lignosa . sed etiam germinatione ac propagatione : nas-
 citur enim de caudicea parte radix altera, tenuis, obli-
 qua, post in hac rursus pars carnosa consistit, qua ger-
 men continetur e quo caulis oritur, et quae simili ratione
 radices deorsum emittit, ita ut omnium minime evelli
 extirparique possit. (6) Simili fere modo agrostis etiam
 e geniculis nascitur : radices enim geniculis distinctae
 sunt e quibus singulis sursum caulem, deorsum radicem
 emittit. Pari modo et acantha ceanonis, sed hujus ra-
 dix non arundinacea neque geniculata est. De his igitur
 prolixius propter affinitatem exposuimus. Utrobique
 nascuntur et in terra et in aqua salix, calamus excepto
 tibiali, cypreum, typha, phleus, butomus : in aqua tantum
 sida ; de typha enim dubitant. Earum, quae utrobique
 nascuntur, pulchriora semper majoraque quae in aqua
 vegetant evadere asserunt. Quaedam illarum etiam in
 insulis fluitantibus nasci dicunt, ut cyperum, butomum,
 phleum, ita ut partes istas omnes occupent. (7) Cito
 apta sunt ex iis, quae in lacu nascuntur, haec : sida et
 ipsa et folia ovibus, surculi suibus, fructus hominibus.
 Phlei, typhae et butomi infera pars tenera juxta radi-
 ces, quam pueri potissimum mandere solent : radix sola
 phlei pecoribus in pabulum cedit. Cum autem siccitas
 ingruit et aquae pluviae deficiunt, omnia ista in lacu de-
 gentia ariditate squalent, et inprimis calamus, de quo ut
 dicam superest, postquam de ceteris satis dictum est.

XI. Calami igitur duas species esse tradunt, tibiale
 et vulgare. Vulgaris enim unam tantum speciem esse,
 quae vero validitate (crassitia), tenuitate et exilitate
 differat. Validum et crassum appellant characiam, al-
 terum vero vitilem ; hunc in insulis fluitantibus nasci, illum
 in comythis : comythes vocant laca, ubi arundo con-
 gesta et radicibus implexa creverit, quod fit locis stagno-
 rum ubi tellus pinguis laetaque est. Characiam vero
 nasci interdum etiam, ubi tibialis, eumque longiorem qui
 dem, quam alibi, sed vermibus erosum. Hujus igitur
 differentias has tradunt. (2) De tibiali autem quod referunt,
 nono quoque anno provenire eumque nascendi ordinem
 constantem esse, non verum est : sed nascitur omnino
 lacu repleto. Quod quia priori tempore nono quoque anno
 accidere visum, eodem intervallo calami generationem
 fieri statuerunt, eventum fortuito pro regula accepto.
 (3) Nascitur vero quando post tempus pluviosum aqua
 per biennium saltem remansit, cum vero diutius, pulchrior
 etiam : id evanisse his postremis temporibus maxime
 meminere quo tempore apud Chæroneam dimicatum est :
 ante quod praelium per plures annos lacum in altum ac-

βαθυνοῦναι τὴν λίμνην· μετὰ δὲ ταῦτα ὕστερον ὥς ὁ
λοιμὸς ἐγένετο σφοδρὸς πλησθῆναι μὲν αὐτὴν, οὐ μεί-
ναντος δὲ τοῦ ὕδατος, ἀλλ' ἐκλιπόντος χειμῶνος οὐ
γενέσθαι τὸν κάλαμον· φασὶ γὰρ καὶ δοκεῖ βαθυνομέ-
νης τῆς λίμνης αὐξάνεσθαι τὸν κάλαμον εἰς μήκος,
μείναντα δὲ τὸν ἐπιόντα ἐνιαυτὸν ἀδρύνεσθαι καὶ γί-
νεσθαι τὸν μὲν ἀδρυνέντα ζευγίτην, ὃ δ' ἂν μὴ συμπα-
ραμείνῃ τὸ ὕδωρ βομβυκίαν. Τὴν μὲν οὖν γένεσιν
εἶναι τοιαύτην. (4) Διαφέρειν δὲ τῶν ἄλλων καλά-
μων ὥς καθ' ὅλου λαβεῖν εὐτροφίαν τινὲ τῆς φύσεως·
εὐπληθέστερον γὰρ εἶναι καὶ εὐσαρκότερον καὶ ὅλως
δὲ θῆλυν τῇ προσόψει. Καὶ γὰρ τὸ φύλλον πλατύ-
τερον ἔχειν καὶ λευκότερον τὴν δὲ ἀνθήλην ἐλάττω τῶν
ἄλλων, τινὰς δὲ ὅλως οὐκ ἔχειν οὐ καὶ προσαγορεύου-
σιν εὐνουχίας· ἐξ ὧν ἀρίστα μὲν φασὶ τινες γίνεσθαι
τὰ ζεύγη, κατορθοῦν δὲ ὀλίγα παρὰ τὴν ἐργασίαν.
Τὴν δὲ τομὴν ὠραίαν εἶναι πρὸ Ἀντιγενίδου μὲν
ἡνίκ' ἤλουν ἀπλάστως ὑπ' ἀρκτουρον Βοηδρομιῶνος
μηνός· τὸν γὰρ οὕτω τμηθέντα συχοῖς μὲν ἔτεσιν
ὕστερον γίνεσθαι χρήσιμον καὶ προκαταυλήσεως δεῖ-
σθαι πολλῆς, συμμύειν δὲ τὸ στόμα τῶν γλωττῶν,
ὃ πρὸς τὴν διατορίαν εἶναι χρήσιμον. (5) Ἐπεὶ
δὲ εἰς τὴν πλάσιν μετέβησαν καὶ ἡ τομὴ μετε-
κινήθη· τέμνουσι γὰρ δὴ νῦν τοῦ Σκιρροποριῶνος
καὶ Ἐκατομβαιῶνος ὥσπερ πρὸ τροπῶν μικρὸν ἢ ὑπὸ
τροπῆς. Γίνεσθαι δὲ φασὶ τριένον τε χρήσιμον καὶ
καταυλήσεως βραχείας δεῖσθαι καὶ κατασπάσματα τὰς
γλώττας ἴσχειν· τοῦτο δὲ ἀναγκαῖον τοῖς μετὰ πλά-
σματος αὐλοῦσι. Τοῦ μὲν οὖν ζευγίτου ταύτας εἶναι
τὰς ὥρας τῆς τομῆς. (6) Ἡ δ' ἐργασία γίνεται τοῦ-
τον τὸν τρόπον· εἴαν συλλέξωσι τιθέασιν ὑπαίθριον τοῦ
χειμῶνος ἐν τῷ λέμματι τοῦ δ' ἥρος περικαθάραντες
καὶ ἐκτρίβαντες εἰς τὸν ἥλιον ἔθεσαν. Τοῦ θέρους δὲ
μετὰ ταῦτα συντεμένοντες εἰς τὰ μεσογονάτια πάλιν
ὑπαίθριον τιθέασιν χρόνον τινά. Προσλείπουσι δὲ τῷ
μεσογονάτιῳ τὸ πρὸς τοὺς βλαστοὺς γόνυ· τὰ δὲ μήκη
τὰ τούτων οὐ γίνεται διπαλαίστων ἐλάττω. Βέλτιστα
μὲν οὖν εἶναι τῶν μεσογονάτιων πρὸς τὴν ζευγοποιίαν
ὅλου τοῦ καλάμου τὰ μέσα· μαλακώτατα δὲ ἴσχειν
ζεύγη τὰ πρὸς τοὺς βλαστοὺς, σκληρότατα δὲ τὰ πρὸς
τῇ ῥίζῃ· (7) συμφωνεῖν δὲ τὰς γλώττας τὰς ἐκ τοῦ αὐ-
τοῦ μεσογονατίου, τὰς δὲ ἄλλας οὐ συμφωνεῖν· καὶ τὴν
μὲν πρὸς τῇ ῥίζῃ ἀριστερὰν εἶναι, τὴν δὲ πρὸς τοὺς
βλαστοὺς δεξιάν. Τμηθέντος δὲ δίσκου τοῦ μεσογονα-
τίου τὸ στόμα τῆς γλώττης ἐκατέρας γίνεσθαι κατὰ τὴν
τοῦ καλάμου τομὴν· ἐὰν δὲ ἄλλον τρόπον ἐργασθῶσιν
αἱ γλώτται ταύτας οὐ πᾶν συμφωνεῖν· ἡ μὲν οὖν ἐρ-
γασία τοιαύτη. (8) Φύεται δὲ πλεῖστος μὲν μεταξὺ
τοῦ Κηφισοῦ καὶ τοῦ Μέλανος· οὗτος δὲ ὁ τόπος προσ-
αγορεύεται μὲν Πελεκηνία· τούτου δ' ἔστιν ἅττα Χύ-
τροι καλούμενοι βαθύσματα τῆς λίμνης ἐν οἷς κάλα-
στον φασὶ γίνεσθαι· (γίνεσθαι) δὲ (καὶ) καθ' ὃ ἡ
Προβατία καλουμένη καταφέρεται· τοῦτο δ' ἔστι ποτα-
μός ὢν ἐκ Λεβαδείας. Κάλλιςτος δὲ δοκεῖ πάντων γί-

crevisse; postea vero, cum vehemens pestis invasit, re-
pletum eum quidem esse, sed cum aqua non remansisset
sed hieme defecisset, calamus non provenisse. Fertur
enim videturque, cum lacus in altum accrescit, calamus
in longitudinem augeri, altero vero anno superstes quasi
ad maturitatem et perfectionem venire: atque sic perfec-
tum eum esse quem zygitem appellant, cui vero aqua non
remanserit bombyciam. Generationem itaque ejusmodi
tradidere. (4) Differre autem a reliquis calamis videtur in
universum alimonia quadam et habitu pingui: pleniorum
enim et carnosiorum esse ac omnino speciem femineam
habere: folium enim latius et album magis habere, et an-
thelam reliquis minorem, quosdam etiam omnino nullam,
quos eunuchias i. e. spadones cognominant. Hinc paria
tibiurum optima fieri quidam affirmant, sed pauca in opere
bene succedere. Cædendi tempus usque ad Antigeni-
dem, quoad sine artificio canerent, fuit mense Boedro-
mione sub Arcturum: eo enim tempore cæsum multis
quidem annis post demum utilem fieri multa interim
exercitatione canendi indigere, sed linguarum os bene
comprimi quod ad sonoram, liquidam puritatem multum
conferre. (5) Sed postquam ad artificia transiere, tempus
quoque cædendi mutatum est, atque nunc mense Scirro-
phorione et Hecatombæone ante vel sub ipsum solstitium
cædunt; trimum vero utilem esse ajunt et brevi exerci-
tatione canendi indigere, linguasque cataspmata, h. e.
detractores, habere, quod his necessarium est qui artifi-
ciose canunt. Zygite ergo calami hæc esse tempora cæ-
dendi statuunt. (6) Calamus autem hoc modo ad usum
tibialem præparant. Collectum hieme sub dio exponunt
tunicis suis velatum, vere autem tunicis detractis purga-
tum soli exponunt, æstate denique concisum per interno-
dia iterum sub dio per aliquod tempus exponunt: in-
ternodio vero relinquunt geniculum id quod germina
spectat; longitudo eorum non minor quam duarum pal-
marum est. Ex internodiis optima esse ad parium tibia-
rum structuram media totius calami, mollissima vero
quæ germinibus, durissima quæ radici proxima sint.
(7) Consonare autem linguas ex eodem internodio factas,
ceteras non consonare: proximam ab radice levam poni,
dextram quæ germina spectet. Internodio vero in duas
partes dissecto os linguæ utriusque secundum calami
sectionem fieri: alio modo si linguæ factæ fuerint eas
non satis concinere. Hæc ergo calami ad usum tibialem
præparatio. (8) Plurimus nascitur inter Cephisum et
Melana, quæ regio Pelecania vocatur, ubi loca quadam
altiora sunt in lacu, Chytri appellati, quæ pulcherrimum
habere calamus creduntur. (Provenire quoque) eo loco,
in quem Probatia dicta defertur: is est amnis ex Leba-
dia defluens. Laudatissimum vero omnium nasci existi-

νεσθαι περὶ τὴν Ὀξειαν καλουμένην Καμπήν· ὁ δὲ τόπος οὗτός ἐστιν ἑμβόλῃ τοῦ Κηφισοῦ. Γαιτνιᾷ δ' αὐτῷ πεδίον εὐγείον δ' προσαγορεύουσιν Ἰππίαν. (9) Πρόσορρος δὲ τόπος ἄλλος τῆς Ὀξείας Καμπῆς ἐστὶν ὃν καλοῦσι Βοηδρίαν· φύεσθαι δὲ φασὶ καὶ κατὰ ταύτην εὐγενῇ τὸν κάλαμον. Τὸ δὲ ὅλον οὗ ἂν ᾖ βαθύγειον καὶ εὐγείον χωρίον καὶ Ἰλυώδες καὶ ὁ Κηρισὸς ἀναμίσγεται καὶ πρὸς τοῦτοισι βάθυσμα τῆς λίμνης, κάλλιστον γίνεσθαι κάλαμον. Περὶ γὰρ τὴν Ὀξειαν Καμπήν καὶ τὴν Βοηδρίαν πάντα ταῦτα ὑπάρχειν. Ὅτι δὲ ὁ Κηρισὸς μεγάλην ἔχει ῥοπὴν εἰς τὸ ποιεῖν καλὸν τὸν κάλαμον σημεῖον ἔχουσι· καθ' ὃν γὰρ τόπον ὁ Μέλας καλούμενος ἑμβάλλει βαθείας οὐσῆς τῆς λίμνης καὶ τοῦ ἐδάφους εὐγείου καὶ Ἰλυώδους, ἣ ὅπως μὴ γίνεσθαι ἢ φαῦλον. Ἡ μὲν οὖν γένεσις καὶ φύσις τοῦ αὐλητικοῦ καὶ ἡ καταργασία καὶ τίνας ἔχει διαφορὰς πρὸς τοὺς ἄλλους ἱκανῶς εἰρήσθω. (10) Γένη δὲ οὐ ταῦτα μόνον ἀλλὰ πλείω τοῦ καλάμου τυγχάνει φανεράς ἔχοντα τῇ αἰσθήσει διαφορὰς· ὁ μὲν γὰρ πυκνὸς καὶ τῇ σαρκὶ καὶ τοῖς γόνασιν, ὁ δὲ μανὸς καὶ ὀλιγογόνατος· καὶ ὁ μὲν κοῖλος ὃν καλοῦσι τινες συριγγίαν, οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν ἔχει ξύλου καὶ σαρκὸς· ὁ δὲ στερεὸς καὶ συμπλήρης μικροῦ. Καὶ ὁ μὲν βραχὺς, ὁ δὲ εὐαυξὴς καὶ ὑψηλὸς καὶ παχύς. Ὁ δὲ λεπτός καὶ πολυφύλλος, ὁ δὲ ὀλιγόφυλλος καὶ μονόφυλλος. Ὅπως δὲ πολλὰί τινες εἰσι διαφοραὶ κατὰ τὰς φύσεις καὶ τὰς χρήσεις· ἕκαστος γὰρ πρὸς ἕκαστα χρήσιμος. (11) Ὀνόμασι δὲ ἄλλοι ἄλλοις προσαγορεύουσιν κοινότατον δὲ πως ὁ δόναξ ὃν καὶ λοχμωδέστατον γέ φασιν εἶναι καὶ μάλιστα φύεσθαι παρὰ τοὺς ποταμούς καὶ τὰς λίμνας. Διαφέρειν δ' ὅμως παντὸς καλάμου πολὺ τὸν τε ἐν τῷ ξηρῷ καὶ τὸν ἐν τοῖς ὕδασι φυόμενον. Ἰδιὸς δὲ καὶ ὁ τοῖκός ὃν δὴ κρητικὸν τινες καλοῦσιν· ὀλιγογόνατος μὲν σαρκωδέστερος δὲ πάντων καὶ μάλιστα κάμψιν δεχόμενος καὶ ὅπως ἀγεσθαι δυνάμενος ὡς ἂν θέλῃ τις θερμαινόμενος. (12) Ἐχρῶσι δὲ ὥσπερ ἐλέχθη καὶ κατὰ τὰ φύλλα μεγάλας διαφορὰς οὐ πλῆθει καὶ μεγέθει μόνον ἀλλὰ καὶ χροίᾳ. Ποικίλος γὰρ ὁ λακωνικὸς καλούμενος. Ἔτι δὲ τῇ θέσει καὶ προσφύσει· κάτωθεν γὰρ ἐνίοι πλείστα φέρουσι τῶν φύλλων, αὐτὸς δὲ ὥσπερ ἐκ ὀπίσθου πέφυκε. Σχεδὸν δὲ τινὲς φασὶ καὶ τῶν λιμναίων ταύτην εἶναι τὴν διαφορὰν τὸ πολυφύλλον καὶ παρόμοιον ἔχειν τρόπον τινὰ τὸ φύλλον τῷ τοῦ κυπεύρου καὶ φλεῶ καὶ βρύου καὶ βουτόμου· σκέψασθαι δὲ δεῖ τοῦτο. (13) Γένος δὲ τι καλάμου φύεται καὶ ἀπείγειν ὁ οὐκ εἰς ὄρθον ἀλλ' ἐπὶ γῆς ἀφίησι τὸν καυλὸν ὥσπερ ἡ ἀγρωστis, καὶ οὕτως ποιεῖται τὴν αὐξησιν. Ἔστι δὲ ὁ μὲν ἄρρην στερεὸς, καλεῖται δὲ ὑπὸ τινων εἰλετίας. Ὁ δὲ ἰνδικὸς ἐν μεγίστῃ διαφορᾷ καὶ ὥσπερ ἕτερον ὅλος τὸ γένος· ἔστι δὲ ὁ μὲν ἄρρην στερεὸς, ὁ δὲ ὀθλος κοῖλος· διαιροῦσι γὰρ καὶ τοῦτον τῷ ἄρρην καὶ ὀθλῇ. Φύονται δ' ἐξ ἑνὸς πυθμένος πολλοὶ καὶ οὐ λοχμώδεις· τὸ δὲ φύλλον οὐ μακρὸν, ἀλλ' ὅμοιον τῇ ἱτιά· τῷ δὲ μεγέθει μεγάλοι καὶ εὐπυγχεῖς ὥστε

mant in loco, qui Oxæ Campe, i. e. Flexus acutus, vocatur, ubi Cephisus ostia habet : ei conterminus est campus pinguis, quem Hippian vocant. (9) Alius est locus ad septentrionem Oxæ Campæ situs Boedrias nomine : et ibi probum calamum nasci asseverant. Omnino autem ubi locus sit profundus solumque pingue ac limosum, Cephisque aqua admixta atque lacus etiam altitudo ampliatur, ibi optimum calamum provenire ; quippe quæ omnia competere circa Oxæam Campen et Boedriam. Quod autem Cephisus magnam habeat vim ad procreandum calamum laudabilem, argumento dicunt, quod eo loco ubi Melas influit, quamvis lacus profundus solumque pingue ac limosum sit, tamen aut omnino nullus aut vix nascatur. Generationem igitur calami tibialis, naturam, differentias, quæque sit ejus præparatio, abunde dictum est. (10) Ceterum calami species præter illas alias etiam sunt, quarum differentiæ haud ægre percipiuntur. Alius enim densus tam carne quam geniculis, alius laxus paucisque geniculis ; atque alius concavus, quem quidam syringiam appellant, nihil enim fere ligni carnisve continet, alius solidus totusque fere intus plenus ; tum alius brevis, alius procerus, excelsus crassusque, alius tenuis et foliosus, alius paucis vel singulo adeo folio instructus, atque omnino multis differentiis pro natura usuque discrepans : singuli enim ad singula utiles ; (11) alii autem aliis nominibus appellant. Species maxime communis est clonax, quem maxime virgulosum esse et ad amnes et lacus nasci perhibent ; differre tamen ajunt omnium calamorum maxime eum qui in siccis et eum qui in aquis nascatur. Singularis quoque est toxicus, quem quidam ceticum appellant, qui paucis geniculis constat, magis tamen quam ceteri omnes carnosus est flectique potest et omnino calefactus obsequitur quocunque duxeris. (12) Foliis etiam magnopere differunt, non numero et magnitudine solum sed etiam colore : variegatus enim est quem laconicum appellant ; dein situ etiam et ortu : alii enim infera parte maximam foliorum partem gerunt, e quibus calamus ut e frutice se attollit. Quidam etiam asseverant hanc esse communem calamorum palustrium differentiam, quod multa folia gerant, foliumque quodammodo simili modo se habere ut cyperi, phlei, bryi et butomi folium ; quod amplius considerandum est. (13) Est et alia calami species terrestris, quæ caulem non attollit sed ob terram mittit, ut agrostis, et hoc modo augetur. Calamus masculus solidus est, a nonnullis ileτίας appellatus. Indicus vero longissime distat et aliud omnino genus esse videtur ; mas solidus est, femineus autem fistulosus, nam hujus quoque marem femineamque distinguunt : nascuntur autem plures ex uno caudice, neque vero fruticosus est : folium haud longum sed salicino simile. Magnitudine vero insigni sunt et compacti ut vicem ja-

ἀκοντίοις χρῆσθαι. Φύονται δὲ οὗτοι περὶ τὸν Ἀκесίνην ποταμόν. Ἄπας δὲ κάλαμος εὐζῶος καὶ τεμνόμενος καὶ ἐπιχαϊόμενος καλλίων βλαστάνει· ἔτι δὲ παχύρριζος καὶ πολύρριζος, δι' ἧς καὶ δυσώλεθρος. Ἡ δὲ ῥίζα γονατιώδης ὥσπερ ἡ τῆς ἀγρωστιδος, πλὴν οὐ παντὸς ὁμοίως. Ἀλλὰ περὶ μὲν καλάμων ἱκανῶς εἰρήσθω.

XII. Κατάλοιπον δὲ εἰπεῖν ὥσάν ἐκ τοῦ γένους τούτου περὶ σχοίνου· καὶ γὰρ καὶ τοῦτο τῶν ἐνύδρων θετίον. Ἔστι δὲ αὐτοῦ τρία εἶδη καθάπερ τινὲς διαιροῦσιν, ὃ τε ὄξυς καὶ ἀκαρπός ἐν δὴ καλοῦσιν ἄρρενα, καὶ ὁ κάρπιμος ἐν μελαγκρανὶν καλοῦμεν διὰ τὸ μέλανα τὸν καρπὸν ἔχειν, παχύτερος δὲ οὗτος καὶ σαρκωδέστερος· καὶ τρίτος τῇ μεγέθει καὶ τῇ παχύτητι καὶ εὐσαρκίᾳ διαφέρειν ὁ καλούμενος δόσχοινος. (2) Ἡ μὲν οὖν μελαγκρανὶς αὐτὸς τις καθ' αὐτόν· ὁ δ' ὄξυς καὶ δόσχοινος ἐκ τοῦ αὐτοῦ φύονται· ὁ καὶ ἄτοπον φαίνεται καὶ θαυμαστόν γ' ἦν ἰδεῖν ὅλης κομισθείσης τῆς σχοινιάς· οἱ πολλοὶ γὰρ ἦσαν ἀκαρποὶ πεφυκότες ἐκ τοῦ αὐτοῦ, κάρπιμοι δὲ ὀλίγοι. Τοῦτο μὲν οὖν ἐπισκεπτέον. Ἐλάττους δὲ ὅλως οἱ κάρπιμοι· πρὸς γὰρ τὰ πλέγματα χρησιμώτερος ὁ δόσχοινος διὰ τὸ σαρκώδες καὶ μαλακόν. Κορυνῆ δ' ὅλως ὁ κάρπιμος ἐξ αὐτοῦ τοῦ γραμμώδους ἐξοιδήσας κάπνιτα ἐκτίκει καθάπερ ὠά. Πρὸς μὲν γὰρ ἀρχῇ γραμμώδει ἔχει τοὺς περισταχυώδεις μίσχους, ἐφ' ὧν ἄκρων παραπλάγιους τὰς τῶν ἀγγείων ἔχει στρογγυλότητας ὑποχασκούσας· ἐν τούτοις δὲ τὸ σπερμάτιον ἀκιδιώδες ἐστὶ μέλαν ἐκάστῳ προσμιμνῆς τῷ τοῦ ἀστερίσκου πλὴν ἀμνηνότερον. (3) Ῥίζαν δὲ ἔχει μακρὰν καὶ παχύτεραν πολὺ τοῦ σχοίνου· αὕτη δ' αὐαίνεται καθ' ἑκάστην ἐνιαυτὸν, εἴθ' ἑτέρα πάλιν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τοῦ σχοίνου καθίσταται· τοῦτο δὲ καὶ ἐν τῇ ὄψει φανερόν ἰδεῖν τὰς μὲν αὔας τὰς δὲ χλωρὰς καθιεμένας· ἡ δὲ κεφαλὴ ὁμοία τῇ τῶν κρομμύων καὶ τῇ τῶν γηταίων, συμπεφυκυῖά πως ἐκ πλείονος εἰς ταῦτόν καὶ πλατεῖα κάτωθεν ἔχουσα κελύφη ὑπέρυθρα. Συμβαίνει δ' οὖν ἴδιον ἐπὶ τῶν ῥιζῶν εἰ αὐαίνονται κατ' ἐνιαυτὸν καὶ ἐκ τοῦ ἀνωθεν πάλιν ἡ γένεσις. Τῶν μὲν οὖν σχοίνων τοιαύτη τις φύσις. (4) Εἰ δὲ καὶ ὁ βάτος καὶ ὁ παλιούρος ἐνυδρά· πῶς ἐστὶν ἡ ἀρύθρα καθάπερ ἐνιαυτοῦ, φανεραὶ σχεδὸν καὶ αἱ τούτων διαφοραὶ· περὶ ἀμφοῖν γὰρ εἰρηται πρότερον. Τῶν δὲ νήσων τῶν πλοάδων τῶν ἐν Ὀρχομενῷ τὰ μὲν μεγέθη παντοδαπὰ τυγχάνει, τὰ δὲ μέγιστα αὐτῶν ἐστὶν ὅσον τριῶν σταδίων τὴν περίμετρον. Ἐν Αἰγύπτῳ δὲ μάλιστα μεγάλα σφόδρα συνίσταται, ὥστε καὶ ὅς ἐν αὐταῖς ἐγγίνεσθαι πολλοὺς οὖς καὶ κνηγετοῦσι διαβαίνοντες. Καὶ περὶ μὲν ἐνύδρων ταῦτ' εἰρήσθω.

XIII. Περὶ δὲ βραχυδιόττος φυτῶν καὶ δένδρων τῶν ἐνύδρων ἐπὶ τοσούτου ἔχομεν ὥς ἂν καθ' ὅλου λέγοντες ὅτι βραχυδιώτερα τῶν χειρσαίων ἐστὶ καθάπερ καὶ τὰ ζῶα. Τοὺς δὲ καθ' ἑκάστην βίους ἱστορῆσαι διὰ τῶν χειρσαίων. Τὰ μὲν οὖν ἀγρία φασιν οὐδεμίαν

culorum præbeant; hi nascuntur ad Acesinæm fluvium. Omnis vero calamus vivax est et sive præcisus sive adustus pulchrior regerminat; ad hoc multas crassasque radices habet ita ut ægre extirpari possit. Radix autem geniculata ut agrostidis, quanquam non omnium eodem modo. Hæc de calamis dicta sufficiant.

XII. Restat ut de schæno, utpote ejusdem generi pertinente, dicamus: nam et hic inter aquatiles ponendus est. Tres ejus sunt species e quorundam divisione, acutus et sterilis quem quidam marem vocant, et fructifer, quem melancrania vocant, quia nigrum habet fructum, crassior et carnosior, et tertius magnitudine, crassitudine et carnositate insignis, holoschænus appellatus. (2) Melancranis igitur species separata est, schænus acutus vero et holoschænus eodem cespite exeunt, quod incredibile visuque mirabile fuit toto schæni cespite allato, in quo eodem plerique steriles erant enati, pauci vero fructiferi. Qua de re amplius considerandum erit. Fructifer omnino minor habetur: nam ad opera textilia holoschænus utilior est quia carnosus et mollis. Omnino frugifer in clavam e parte lineari ipsa intumescens mox veluti ova parit: nam uni lineari principio affixos habet pediculos spicatos, in quorum apicibus vascula lateralia, rotunda, leviter hiantia gerit, quorum cuique semen exiguum inest, aciforme, nigrum, non absimile semini exteriori, verum exilius. (3) Radicem habet longam crassioremque quam schænus: hæc vero quoque anno exarescit, nova vero e schæni capite demittitur: haud ægre enim observatur alias aridas esse, alias, quæ demittuntur, virentes. Capitulum vero simile allii et getii capitibus, tanquam e pluribus constans latunisque, subtus tegumentis rubentibus præditum. Res admodum singularis, si radices, uti diximus, quotannis exarescunt et e supera parte fit propagatio. Hæc igitur est schœnorum natura. (4) Rubus etiam et paliurus locis quibusdam vel in aqua vel ad aquas nasci videntur, quorum differentie antea jam expositæ sunt. Magnitudo insularum fluitantium in lacu Orchomenio varia est, maxima ambitum fere trium stadiorum habet. In Ægypto autem inprimis magno consistunt, quæ apros permultos educant, quos accola trajicientes venari consuevere. Atque de aquaticis hæc tenus.

XIII. Quod attinet vitæ longitudinem stirpium et arborum aquaticarum, in universum affirmare licet, aquaticas brevioris sortis esse vitam terrestribus, sicut in animalium quoque genere. Sed vitæ terrestrium singulatum perquirendæ sunt. Silvestrium igitur nullam fere

ἔχειν ὡς εἰπεῖν οἱ ὀρεοῦτοι διαφορὰν, ἀλλὰ πάντα εἶ-
 ναι μακρόβια καὶ οὐθὲν βραχύβιον· αὐτὸ μὲν τοῦτο
 ἴσως ἀληθὲς λέγοντες· ἅπαντα γὰρ ὑπερταίνει πολλὸ τὴν
 τῶν ἄλλων ζώην. Οὐ μὴν ἄλλ' ὅμως ἐστὶ τὰ μὲν
 5 μᾶλλον τὰ δ' ἥττον μακρόβια καθάπερ ἐν τοῖς ἡμέροις·
 ποῖα δὲ ταῦτα σκεπτεόν. Τὰ δὲ ἡμέρα φανερώς δια-
 φέρει τῷ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια· ὡς
 δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἀγρία τῶν ἡμέρων μακροβιώτερα
 καὶ ὅλως τῷ γένει καὶ τὰ ἀντιδιηρημένα καθ' ἕκαστον,
 10 οἷον κότινος ἐλάας, καὶ ἀγρὰς ἀπίου, ἐρινεὸς συκῆς· ἰσ-
 χυρότερα γὰρ καὶ πυκνότερα καὶ ἀγνώτερα τοῖς περι-
 καρπίοις. (2) Τὴν δὲ μακροβιότητα μαρτυροῦσιν ἐπὶ
 γέ τινων καὶ ἡμέρων καὶ ἀγρίων καὶ αἱ παραδεδομέναι
 φῆμαι παρὰ τῶν μυθολόγων· ἐλάαν μὲν γὰρ λέγουσι
 15 τὴν Ἀθήνησι, φοῖνικα δὲ τὸν ἐν Δῇλῳ, κότινον δὲ τὸν ἐν
 Ὀλυμπίᾳ ἀφ' οὗ δ' στέφανος, φηγούς δὲ τὰς ἐν Ἰλίου
 τὰς ἐπὶ τοῦ Ἰλίου μνήματος· τινὲς δὲ φασὶ καὶ τὴν ἐν
 Δελφοῖς πλάτανον Ἀγαμέμνονα φυτεύσαι καὶ τὴν ἐν
 Καπυαίᾳ τῆς Ἀρκαδίας. Ταῦτα μὲν οὖν ὅπως ἔχει
 20 τάχ' ἂν ἕτερος εἴη λόγος· ὅτι δὲ ἐστὶ μεγάλη διαφορὰ
 τῶν δένδρων φανερόν· μακρόβια μὲν γὰρ τὰ τε προσι-
 ρημένα καὶ ἕτερα πλείω· βραχύβια δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα
 ὁμολογουμένως οἷον ῥοιά, συκῇ, μηλέα, καὶ τούτων ἡ
 ἡρινὴ μᾶλλον καὶ ἡ γλυκεῖα τῆς ὀξείας, ὥσπερ τῶν
 25 ῥοῶν ἡ ἀπύρηνος. Βραχύβια δὲ καὶ ἀμπελών· ἐνια
 γένῃ καὶ μάλιστα τὰ πολύκαρπα· δοκεῖ δὲ καὶ τὰ πάρ-
 υδρα βραχυβιώτερα τῶν ἐν τοῖς ἑσπέροις εἶναι οἷον ἰτέα,
 λεύκη, ἀκτὴ, αἰγείρος. (3) Ἐνια δὲ γηράσκει μὲν καὶ
 σήπεται ταχέως, παραβλαστάνει δὲ πάλιν ἐκ τῶν αὐτῶν
 30 ὥσπερ αἱ δάφναι καὶ αἱ μηλείαι τε καὶ αἱ ῥόαι καὶ τῶν
 φιλούδρων τὰ πολλά· περὶ ὧν καὶ σέψαιτ' ἂν τις πό-
 τερα ταῦτα δεῖ λέγειν ἢ ἕτερα· καθάπερ εἰ τις τὸ στέ-
 λεχος ἀποκόψας ὥσπερ ποιοῦσιν οἱ γεωργοὶ πάλιν ἀνα-
 θεραπεύοι τοὺς βλαστούς, ἢ εἰ καὶ ὅλως ἐκκόψειεν
 35 ἀχρι τῶν ριζῶν καὶ ἐπικαύσειεν· καὶ γὰρ ταῦτα ποιοῦ-
 σιν, ὅτε δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συμβαίνει· πότερα
 δὲ τοῦτο ταῦτο δεῖ λέγειν ἢ ἕτερον; ἢ μὲν γὰρ αἰεὶ τὰ
 μέρη τὰς αὐξήσεις καὶ φθίσεις φαίνεται παραλλάττοντα
 καὶ εἰ τὰς διακαθάρσεις τὰς ὑπ' αὐτῶν, ταύτη μὲν ἂν
 40 δόξειε ταῦτόν εἶναι· τί γὰρ ἂν ἐπὶ τούτων ἡ ἐκείνων
 διαφέροι; (4) ἢ δ' ὥσπερ οὐσία καὶ φύσις τοῦ δένδρου
 μάλιστα ἂν φαίνοιτο τὸ στέλεχος, ὅταν μεταλλάττῃ
 τοῦτο καὶ τὸ ὅλον ἕτερον ὑπολάβοι τις, εἰ μὴ ἄρα διὰ
 τὸ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ἀρχῶν εἶναι ταῦτο θεῖν· καίτοι πολ-
 45 λάκις συμβαίνει καὶ τὰς ρίζας ἑτέρας εἶναι καὶ μετα-
 βάλλειν τῶν μὲν σηπομένων τῶν δ' ἐξ ἀρχῆς βλαστα-
 νοουσῶν. Ἐπεὶ ὡς γέ τινες φασὶ τὰς ἀμπελούς μα-
 κροβιωτάτας εἶναι τῷ μὴ φύειν ἑτέρας ἀλλ' ἐκ τῶν
 αὐτῶν αἰεὶ συναναπληροῦσθαι γελιοῖον ἂν ἴσως· εἰδὼς
 50 γὰρ μένειν τὰς ρίζας ἂν μὲν τὸ στέλεχος· αὕτη γὰρ
 οἷον ὑπόθεσις καὶ φύσις δένδρων. Τοῦτο μὲν οὖν ὁπο-
 τέως ποτὲ λεκτέον οὐθὲν ἂν διενέγκαι πρὸς τὰ νῦν. (6)
 Τάχα δ' ἂν εἴη μακροβιώτατον τὸ πάντως δυνάμενον
 αὐτάρκειν ὥσπερ ἡ ἐλάα καὶ τῷ στελέχει καὶ τῇ πα-

differentiam esse lignatores affirmant, sed omnes vitam longam habere, quod quidem recte contendere videntur quum earum quæque vitam ceterarum longe superet. Verumtamen et inter has aliæ magis aliæ minus diuturnam habent vitam uti et inter domesticas: quales veniunt sint quærendum. In domesticis certe hoc discrimen est manifestum. Ut breviter dicam, silvestres domesticis magis longævæ, et totum earum genus et singulæ species domesticis singulis oppositæ, ut oleastæ oleæ, piraster malo, caprificus fico: sunt enim validiores spissiores, et pericarpia minus carnosæ pulposaque. (2) De grandævæ quibusdam et domesticis et silvestribus testimonia fabularum a mythologis traditarum habemus: ut de olea Atheniensi, palma Delia, oleastro Olympico unde victoribus coronæ nectantur, phegus in tumulo Iliacæ Ilium; sunt qui et Delphicam platanum et alteram in Capheis Arcadiæ satas ab Agamemnone dicant. Sed de his quid statuendum sit, alio loco discutiendum esse videtur. Patet vero arborum summam esse differentiam. Longævæ enim et quas antea diximus et aliæ plures: brevem habent vitam et indubie tales quales sunt punica, ficus, pirus, earumque verna magis et dulcis quam acida, sicuti inter punicas ea quæ nucleis caret. Vitum etiam species quædam brevem vitam habent, earumque maxime quæ fructu sunt copioso. Aquatiles etiam brevem vitam frui videntur iis, quæ in siccis nascuntur, ut salix, populus alba, acte, populus nigra. (3) Nonnullæ cito quidem senescunt putrescuntque sed ex eodem caudice repullulant, ut lauri, piri, punicas et magna pars earum quæ humidioribus oriuntur. De quibus etiam dubitari potest utrum eadem dicere oportet stirpem an diversam: quemadmodum si quis trunco præciso, id quod coloni sæpe faciunt, germina rursus educaverit, aut si totum ad radices usque præcideris adusserisque, nam et hoc faciunt et subinde fortuito accidit, utrum inquam eandem stirpem dicere oporteat an diversam. Quia enim partes semper et crescendo et pereundo mutari apparet itemque se ipsam expurgando, propterea eadem stirps esse videtur: quid enim inter has et illas interest? (4) Quia vero in trunco arboris tanquam essentia naturaque esse videtur, ea mutata, totum etiam diversum factum esse statueris. Nisi forte idem esse statuendum judicaveris quia ab eodem principio oritur. Quanquam nonnunquam accidit ut radices quoque aliæ ac novæ subortæ sint, cum illæ putredine perierint, novæ vero germinaverint. Quod enim nonnulli dicunt vites maxime longævæ esse quia non novas radices procreant, sed ex iisdem semper compleantur, ridicule dictum esse videtur: naturæ enim lege fit ut radices dumtaxat quamdiu truncus durat, in quo quasi fundamentum et natura arborum est. Ceterum utro hoc modo interpretari oporteat, nihil ad præsentem disputationem refert. (5) Fortasse vero genus id omnium maxime firmum ad vivendum statuere oportet quod plurimas permanendi causas in s

παλαστήσει καὶ τῷ δυσωλέθρους ἔχειν τὰς ρίζας. Δακί δὲ δ' βίος τῆς γ' ἐλάας εἶναι, καθ' ὃ τοῦ στελέχους δὲ τὸν ὄγκον τιθέντα μέτρον ἀναμετρεῖν τὸν χρόνον, μάλιστα περὶ ἔτη διακόσια. Εἰ δ' ὕπερ ἐπὶ τῶν ἐμπέλων λέγουσιν τινες, ὡς παραιρουμένων τῶν ριζῶν κατὰ μέρος δύναται διαμένειν τὸ στέλεχος καὶ ἡ ὅλη φύσις ὁμοία καὶ ὁμοιοφύρος ὁποσονοῦν χρόνον, μακροβιωτάτων ἂν εἴη πάντων. Φασὶ δὲ δεῖν οὕτω ποιεῖν ἔστιν ἤδη δοκῇ καταφέρεισθαι· κλήματά τε ἐπιβαλλεῖν καὶ καρποῦσθαι τὸν ἐνιαυτὸν· μετὰ δὲ ταῦτα κατασκέψαντα ἐπὶ θάτερα τῆς ἀμπέλου περικαθῆραι πάσας τὰς ρίζας, εἴτ' ἐμπλῆσαι φρυγάνων καὶ ἐπαμῆσασθαι τὴν γῆν· (6) τοῦτω μὲν οὖν τῷ ἔτει κακῶς φέρειν σφόδρα, τῷ δ' ὑστέρῳ βέλτιον, τῷ δὲ τρίτῳ καὶ τετάρτῳ καθίστασθαι καὶ φέρειν πολλοὺς καὶ καλοὺς ὥστε μηδὲν διαφέρειν ἢ ὅτε ἡκμαζεν· ἐπειδὴ δὲ πάλιν ἀποκληγῇ θάτερον μέρος παρασκάπτειν καὶ θεραπεύειν ὁμοίως, καὶ οὕτως αἰεὶ διαμένειν· ποιεῖν δὲ τοῦτο μάλιστα δι' ἐτῶν ἑκατὰ δι' ὃ καὶ κόπτειν οὐδέποτε τοὺς τοῦτο ποιοῦντας ἀλλ' ἐπὶ γενεὰς πολλὰς ταῦτά τε στελεχῇ διαμένειν ὥστε μηδὲ μεμνησθαι τοὺς φυτεύσαντας· τοῦτο μὲν οὖν ἴσως τῶν πεπειραμένων ἀκούοντα δεῖ πιστεύειν. Τὰ δὲ μακρόβια καὶ βραχυβία τῶν εἰρημένων θεωρητέον.

XIV. Νοσήματα δὲ τοῖς μὲν ἀγρίοις οὐ φασὶ ξυμβαίνειν ὅτ' ὦν ἀναιροῦνται, φάυλος δὲ διατίθεσθαι καὶ μάλιστα ἐπιδηλῶς ὅταν χαλαζοκοπηθῇ ἢ βλαστάων μάλλοντα ἢ ἀρχόμενα ἢ ἀνθοῦντα, καὶ ὅταν ἢ πνῆμα ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἐπιγίνηται κατὰ τούτους καὶ καιρούς. Ὑπὸ δὲ τῶν ὥραιων χειμῶνων οὐδὲ ἐν ὑπερβάλλοντες ὥσιν οὐδὲν πάσχειν ἀλλὰ καὶ ξυμφέρειν πᾶσι χειμασθῆναι· μὴ χειμασθέντα γὰρ κακοβιωτότερα γίνεσθαι. (2) Τοῖς δὲ ἡμέροις ἐστὶ πλείω νοσήματα καὶ τὰ μὲν ὥσπερ κοινὰ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείοσι καὶ ὅτ' ἴδια κατὰ γένη. Κοινὰ δὲ τό τε σκωληκισμὸς καὶ ἀστροβολεῖσθαι καὶ δσφακελισμός. Ἄπαντα γὰρ ὡς εἰπεῖν καὶ σκώληκας ἴσχει πλὴν τὰ μὲν ἐλάτως τὰ δὲ πλείους καθάπερ συκῇ, μηλίᾳ καὶ ἀπιο. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν ἥμισυ σκωληκοῦνται τὰ δριμύα καὶ ὀκτώη, καὶ ἀστροβολεῖται ὡσαύτως· μᾶλλον δὲ πᾶς νέος ἢ τοῖς ἐν ἀκμῇ τοῦτο συμβαίνει, πάντων δὲ μάλιστα τῇ τε συκῇ καὶ τῇ ἀμπέλῳ. (3) Ἡ δ' ἐλάα πρὸς τῷ τοῦ σκώληκας ἴσχειν, οἱ δὲ καὶ τὴν συκὴν ἀσφακίρουν ἐκτίκτοντες, φύει καὶ ἥλον· οἱ δὲ μύκητα κλέβουσιν, ἐνίοι δὲ λοπάδα· τοῦτο δ' ἐστὶν οἷον ἥλοι αὐτῶν. Διαφθεύονται δ' ἐνίοτε καὶ αἱ νέαι ἐλάαι διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς πολυκαρπίας. Ἡ δὲ ψώρα καὶ ἡ προσφύμενοι κογχίαι συκῆς εἰσιν· οὐ πανταχοῦ δὲ τοῦτο συμβαίνει ταῖς συκαῖς, ἀλλ' εἰσὶ καὶ τὰ νοσήματα γίνεσθαι κατὰ τοὺς τόπους ὥσπερ τοῖς ζώοις· ἐπὶ παρ' ἐνίοις οὐ ψωριῶσι καθάπερ οὐδὲ περὶ τὴν Αἰνείαν. (4) Ἀλίσκεται δὲ συκὴ μάλιστα καὶ σφακελισμῷ καὶ κράδῳ. Καλεῖται δὲ σφακελισμός μὲν ὅταν αἱ ρίζαι μελανθῶσι, κράδος δ' ὅταν οἱ κλάδοι

THEOPH. HISTOR. PLANT.

habet, ut olea caudicem, sobolem et radices vitæ maxime pervicacis. Oleæ autem vitæ, si e trunci volumine, tanquam e mensura, tempus computare velis, ad ducentos maxime annos extendi videtur. Si autem verum est, quod de vite referunt, eam radicibus particulatim detractis caudicem totamque stirpem similem durare et similes fructus ferendi facultate in quantumlibet temporis manere, hæc omnium maxime longæva esse videtur. Id vero ei adhibere præcipiunt, quando jam deterior fieri incipiat, hoc modo : palmites submittere fructumque anni capere, dein altera ex parte vitis suffodere omnesque radices circumcidere, tum scrobem virgultis implere terramque aggerere : (6) quo facto isto quidem anno parum fructus edere, altero melius jam, tertio quartoque autem restitui ac multas bonasque uvæ proferre, ut a pristina conditione nihil jam discrepet. Quum vero denuo languescat, alteram partem suffodere jubent similique modo tractare, atque sic semper persistere : fieri autem id anno maxime decimo. Quare qui ita faciant nunquam vites præcidere, sed eosdem caudices per multas hominum ætates persistere, ut ne meminisse quidem sit qui severit. Hoc igitur expertis credere fortasse debemus. Quæ autem vitæ sint longæ ac breves, ex iis quæ diximus judicare oportet.

XIV. Morbos silvestribus ejusmodi accidere negant, quibus intereant, sed depravari, idque evidentissime quum grandine infestata sint quando germinatura sint, aut in ipsa germinatione sint, aut floreat, et quum his iisdem temporibus venti aut frigidi nimis aut fervidi successerint. Sed ab hiemis frigore tempestivo, etiamsi vehementius sit, haud lædi, imo omnibus frigus hiemale prodesset volunt, quod nisi venerit, minus bene germinare. (2) Domesticis autem plures sunt morbi, alii fere omnibus communes, alii generibus singulis proprii. Communes sunt vermiculatio, sideratio, sphacelismus. Fere omnes enim vermes habent, aliæ pauciores, aliæ plures ut ficus, pirus, malus. Minime a vermibus infestantur itemque siderationem patiuntur quæ acria et succo lacteo plena. Magis autem juvenilibus hoc accidit quam adultis, maximeque fico et viti. (3) Olea præter vermes, qui et ficum interimunt fœtificantes in ea, clavum etiam gignit, quem alii fungum, alii patellam appellant ... Juveniles oleæ nonnunquam etiam pereunt nimia fertilitate. Scabies et cochleæ adnasci solitæ ficorum peculiares sunt : neque tamen id ubique accidit ficis, sed morbi quoque pro diversitate locorum accidere videntur, quemadmodum animalibus ; quibusdam enim uti agri Æneici incolis scabies ignota. (4) Ficus autem maxime sphacelismo et crado occupatur : sphacelismum vocant, si radices nigredine corrumpantur, cradus vero si ramuli : ramulos

ἔχειν ὥς εἰπεῖν οἱ ὀρεοῦντοί τε διαφορὰν, ἀλλὰ πάντα εἶ-
 ναι μακρόβια καὶ οὐθὲν βραχύδιον· αὐτὸ μὲν τοῦτο
 ἴσως ἀληθὲς λέγοντες· ἅπαντα γὰρ ὑπερτείνειν πολὺ τὴν
 τῶν ἄλλων ζωὴν. Οὐ μὲν ἄλλ' ὅμως ἐστὶ τὰ μὲν
 5 μᾶλλον τὰ δ' ἥττον μακρόβια καθάπερ ἐν τοῖς ἡμέροις·
 ποῖα δὲ ταῦτα σκεπτέον. Τὰ δὲ ἡμέρα φανερώς δια-
 φέρι τῷ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια· ὥς
 δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἀγρία τῶν ἡμέρων μακροβιώτερα
 καὶ ὅλως τῷ γένει καὶ τὰ ἀντιδιηρημένα καθ' ἕκαστον,
 10 οἷον κότινος ἑλάας, καὶ ἀγρὰς ἀπίου, ἐρινεὸς συκῆς ἰσ-
 χυρότερα γὰρ καὶ πυκνότερα καὶ ἀγωνώτερα τοῖς περι-
 καρπίοις. (2) Τὴν δὲ μακροβιότητα μαρτυροῦσιν ἐπὶ
 γέ τινων καὶ ἡμέρων καὶ ἀγρίων καὶ αἱ παραδεδομέναι
 φῆμαι παρὰ τῶν μυθολόγων· ἑλάαν μὲν γὰρ λέγουσι
 15 τὴν Ἀθήνησι, φοίνικα δὲ τὸν ἐν Δῇλῳ, κότινον δὲ τὸν ἐν
 Ὀλυμπίᾳ ἀφ' οὗ δ' στέφανος, φηγοῦς δὲ τὰς ἐν Ἰλῳ
 τὰς ἐπὶ τοῦ Ἰλου μνήματος· τινὲς δὲ φασὶ καὶ τὴν ἐν
 Δελφοῖς πλάτανον Ἀγαμέμνονα φυτεύσαι καὶ τὴν ἐν
 Καφύαις τῆς Ἀρκαδίας. Ταῦτα μὲν οὖν ὅπως ἔχει
 20 τάχ' ἂν ἕτερος εἴη λόγος· ὅτι δὲ ἐστὶ μεγάλη διαφορὰ
 τῶν δένδρων φανερόν· μακρόβια μὲν γὰρ τὰ τε προει-
 ρημένα καὶ ἕτερα πλείω· βραχύβια δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα
 ὁμολογουμένως οἷον ροῖα, συκῆ, μηλέα, καὶ τούτων ἡ
 ἡρινὴ μᾶλλον καὶ ἡ γλυκεῖα τῆς ὀξείας, ὥσπερ τῶν
 25 ῥοῶν ἡ ἀπύρηνος. Βραχύβια δὲ καὶ ἀμπέλων ἕνα
 γένος καὶ μάλιστα τὰ πολύκαρπα· δοκεῖ δὲ καὶ τὰ πέρ-
 υδρα βραχυβιώτερα τῶν ἐν τοῖς ξηροῖς εἶναι οἷον ἰτέα,
 λεύκη, ἀκτὴ, αἰγείρος. (3) Ἐνια δὲ γηράσκει μὲν καὶ
 σήφοις ταχέως, παραβλαστάνει δὲ πάλιν ἐκ τῶν αὐτῶν
 30 ὥσπερ αἱ δάφναι καὶ αἱ μυλῆαι τε καὶ αἱ ῥόαι καὶ τῶν
 φιλύδρων τὰ πολλά· περὶ ὧν καὶ σκέψαιτ' ἂν τις πό-
 τερα ταῦτα δεῖ λέγειν ἢ ἕτερα· καθάπερ εἰ τις τὸ στέ-
 λεχος ἀποκόψας ὥσπερ ποιοῦσιν οἱ γεωργοὶ πάλιν ἀνα-
 θεραπεύει τοὺς βλαστοὺς, ἢ εἰ καὶ ὅλως ἐκκόψειεν
 35 ἄχρι τῶν ῥιζῶν καὶ ἐπικαύσειεν· καὶ γὰρ ταῦτα ποιοῦ-
 σιν, ὅτι δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συμβαίνει· πότερα
 δὲ τοῦτο ταῦτό δεῖ λέγειν ἢ ἕτερον; ἢ μὲν γὰρ αἰεὶ τὰ
 μέρη τὰς αὐξήσεις καὶ φθίσεις φαίνεται παραλλάττοντα
 καὶ ἐπὶ τὰς διακαθάρσεις τὰς ὑπ' αὐτῶν, ταύτῃ μὲν ἂν
 40 ὁξείαι ταῦτόν εἴναι· τί γὰρ ἂν ἐπὶ τούτων ἢ ἐκείνων
 διαφέρει; (4) ἢ δ' ὥσπερ οὐσία καὶ φύσις τοῦ δένδρου
 μάλιστα ἂν φαίνοιτο τὸ στέλεχος, ὅταν μεταλλάττῃ
 τοῦτο καὶ τὸ ὅλον ἕτερον ὑπολάβοι τις, εἰ μὴ ἄρα διὰ
 τὸ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ἀργῶν εἶναι ταῦτό θείη· καίτοι πολ-
 45 λάκις συμβαίνει καὶ τὰς ῥίζας ἑτέρας εἶναι καὶ μετα-
 βάλλειν τῶν μὲν σηπομένων τῶν δ' ἐξ ἀρχῆς βλαστα-
 νοῦσῶν. Ἐπεὶ ὥς γέ τινες φασὶ τὰς ἀμπέλους μα-
 κροβιωτάτας εἶναι τῷ μὴ φύειν ἑτέρας ἀλλ' ἐκ τῶν
 αὐτῶν αἰεὶ συναναπληροῦσθαι γελοῖον ἂν ἴσως· εἰδὼς
 50 γὰρ μένειν τὰς ῥίζας ἕαν μὲν τὸ στέλεχος αὕτῃ γὰρ
 οἷον ὑπόθεσις καὶ φύσις δένδρων. Τοῦτο μὲν οὖν ὅπο-
 τέως ποτὲ λεκτέον οὐθὲν ἂν διενέγκῃ πρὸς τὰ νῦν. (5)
 Τάχα δ' ἂν εἴη μακροβιώτατον τὸ πάντως δυνάμενον
 αὐταρκεῖν ὥσπερ ἡ ἑλάα καὶ τῷ στελέχει καὶ τῇ πα-

differentiam esse lignatores affirmant, sed omnes vitam longam habere, quod quidem recte contendere videntur, quum earum quæque vitam ceterarum longe superet. Verumtamen et inter has alias magis alias minus distar- nam habent vitam uti et inter domesticas : quales vero vitæ sint quærendum. In domesticis certe hoc discrimen est manifestum. Ut breviter dicam, silvestres domesticis magis longævæ, et totum earum genus et singulæ species domesticis singulis oppositæ, ut oleaster oleæ, piraster malo, caprificus fico : sunt enim validiores, spissiores, et pericarpia minus carnosa pulposaque. (2) De grandævis quibusdam et domesticis et silvestribus testimonia fabularum a mythologis traditarum habemus : ut de olea Atheniensi, palma Deliaca, oleastro Olympico unde victoribus coronæ nectantur, phægis in tumultu Iliaspal Ilium ; sunt qui et Delphicam platanum et alteram in Caphyis Arcadiæ satas ab Agamemnone dicant. Sed de his quid statuendum sit, alio loco discutiendum esse videtur. Patet vero arborum summam esse differentiam. Longævæ enim et quas antea diximus et alias plures : brevem vitam et indubie tales quales sunt punicæ, ficus, pirus, earumque verna magis et dulcis quam acida, sicuti inter punicas ea quæ nucleis caret. Vitium etiam species quædam brevem vitam habent, earumque maxime quæ fructu sunt copioso. Aquatiles etiam breviori vita frui videntur iis, quæ in siccis nascuntur, ut salix, populus alba, acte, populus nigra. (3) Nonnullæ cito quidem senescunt putrescuntque sed ex eodem caudice repullulant, ut lauri, piri, punicas et magna pars earum quæ humidis oriuntur. De quibus etiam dubitari potest utrum eadem dicere oportet stirpem an diversam : quemadmodum si quis trunco præciso, id quod coloni sæpe faciunt, germina rursus educaverit, aut si totum ad radices usque præcideris adusserisque, nam et hoc faciunt et subinde fortuito accidit, utrum inquam eandem stirpem dicere oporteat an diversam. Quia enim partes semper et crescendo et pereundo mutari apparet itemque se ipsas expurgando, propterea eadem stirps esse videtur : quid enim inter has et illas interest? (4) Quia vero in trunco arboris tanquam essentia naturaque esse videtur, eo mutato, totum etiam diversum factum esse statueris. Nisi forte idem esse statuendum iudicaveris quia ab eodem principio oritur. Quanquam nonnunquam accidit ut radices quoque alie ac novæ subortæ sint, cum illæ putredine perierint, novæ vero germinaverint. Quod enim nonnulli dicunt vites maxime longævas esse quia non novas radices procreant, sed ex iisdem semper compleantur, ridicule dictum esse videtur : naturæ enim lege fit ut radices durent quamdiu truncus durat, in quo quasi fundamentum et natura arborum est. Ceterum utro hoc modo interpretari oporteat, nihil ad præsentem disputationem refert. (5) Fortasse vero genus id omnium maxime firmum ad vivendum statuere oportet quod plurimas permanendi causas in se

ραβλαστήσει καὶ τῷ δυσωλέθρῳ ἔχειν τὰς ρίζας. Δοκεῖ δὲ ὁ βίος τῆς γ' ἐλάας εἶναι, καθ' ὃ τοῦ στελέχους δαί τὸν ὄγκον τιθέντα μέτρον ἀναμετρεῖν τὸν χρόνον, μάλιστα περὶ ἐτη διακόσια. Εἰ δ' ὅπερ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων λέγουσιν οἱ τινες, ὡς παραιρουμένων τῶν ριζῶν κατὰ μέρος δύναται διαμένειν τὸ στέλεχος καὶ ἡ ὅλη φύσις ὁμοία καὶ ὁμοιοφύρος ὁποσονοῦν χρόνον, μακροβιώτατον ἂν εἴη πάντων. Φασὶ δὲ δεῖν οὕτω ποιεῖν ὅταν ἡδη δοκῇ καταφέρεισθαι· κλημάτα τε ἐπιβάλλειν καὶ καρποῦσθαι τὸν ἐνιαυτὸν μετὰ δὲ ταῦτα κατακάψαντα ἐπὶ θάτερα τῆς ἀμπέλου περικαθῆραι πάσας τὰς ρίζας, εἴτ' ἐμπλῆσαι φρυγάνων καὶ ἐπαμύσασθαι τὴν γῆν· (σ) τοῦτω μὲν οὖν τῷ ἔτει κακῶς φέρειν σφόδρα, τῷ δ' ὑστερῶ βέλτιον, τῷ δὲ τρίτῳ καὶ τετάρτῳ καθίστασθαι καὶ φέρειν πολλοὺς καὶ καλοὺς ὥστε μηδὲν διαφέρειν ἢ ὅτε ἤκμαζεν· ἐπειδὴν δὲ πάλιν ἀποκληγῇ θάτερον μέρος παρασκάπτειν καὶ θεραπεύειν ὁμοίως, καὶ οὕτως αἰεὶ διαμένειν· ποιεῖν δὲ τοῦτο μάλιστα δι' ἐτῶν δέκα· δι' ὃ καὶ κόπτειν οὐδέποτε τοῦς τοῦτο ποιοῦντας ἀλλ' ἐπὶ γενεὰς πολλὰς ταῦτά τὰ στελέχη διαμένειν ὥστε μηδὲ μεμνησθαι τοὺς φυτεύσαντας· τοῦτο μὲν οὖν ἴσως τῶν πεπειραμένων ἀκούοντα δεῖ πιστεῦειν. Τὰ δὲ μακρόβια καὶ βραχύβια τῶν εἰρημένων θεωρητέον.

XIV. Νοσήματα δὲ τοῖς μὲν ἀγρίοις οὐ φασὶ ζυμβαίνειν ὅρ' ὃν ἀναιροῦνται, φάσιν δὲ διατίθεσθαι καὶ μάλιστα ἐπιδηλῶς ὅταν χαλαροκοπηθῇ ἡ βλαστάειν μέλλοντα ἢ ἀρχόμενα ἢ ἀνθοῦντα, καὶ ὅταν ἡ πνεῦμα ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἐπιγένηται κατὰ τοὺς τοὺς καιροὺς. Ὑπὸ δὲ τῶν ὥραιων χειμῶνων οὐδὲ ἂν ἐκπερβαλλόντες ὥσιν οὐδὲν πάσχειν ἀλλὰ καὶ ζυμῶναι πᾶσι χειμασθῆναι· μὴ χειμασθέντα γὰρ κακοβλαστότερα γίνεσθαι. (σ) Τοῖς δὲ ἡμέροις ἐστὶ πλείω νοσήματα καὶ τὰ μὲν ὥσπερ κοινὰ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείστοις τὰ δ' ἴδια κατὰ γένη. Κοινὰ δὲ τὰ τε σκωληκοῦσθαι καὶ ἀστροβολεῖσθαι καὶ ὁ σφακελισμός. Ἄπαντα γὰρ ὡς εἰπεῖν καὶ σκώληκας ἴσχει πλὴν τὰ μὲν ἐλάτους τὰ δὲ πλείους καθάπερ συκῇ, μηλέα καὶ ἄπιος. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν ἥμισυ σκωληκοῦνται τὰ δριμύα καὶ ὁπώδη, καὶ ἀστροβολεῖται ὡσαύτως· μᾶλλον δὲ τοῖς νέοις ἢ τοῖς ἐν ἀκμῇ τοῦτο συμβαίνει, πάντων δὲ μάλιστα τῇ τε συκῇ καὶ τῇ ἀμπέλῳ. (σ) Ἡ δ' ἐλάς πρὸς τῶν τοὺς σκώληκας ἴσχειν, οἳ δὲ καὶ τὴν συκὴν διαφθείρουσιν ἐκτίκτοντες, φύει καὶ ἥλον· οἳ δὲ μύκητα καλοῦσιν, ἐνίοι δὲ λοπάδα· τοῦτο δ' ἐστὶν οἷον ἥλοι αὐτῶν. Διαφθείρονται δ' ἐνίοτε καὶ αἱ νέαι ἐλάαι διὰ τὴν ἐκπερβολὴν τῆς πολυκαρπίας. Ἡ δὲ ψώρα καὶ οἱ προσφύμενοι κοιλίαι συκῆς εἰσιν· οὐ πανταχοῦ δὲ τοῦτο συμβαίνει ταῖς συκαῖς, ἀλλ' εἴκοι καὶ τὰ νοσήματα γίνεσθαι κατὰ τοὺς τόπους ὥσπερ τοῖς ζώοις· ἐπεὶ παρ' ἐνίοις οὐ ψωριῶσι καθάπερ οὐδὲ περὶ τὴν Αἰνείαν. (σ) Ἀλίσκεται δὲ συκῇ μάλιστα καὶ σφακελισμῷ καὶ κράδῳ. Καλεῖται δὲ σφακελισμός μὲν ὅταν αἱ ρίζαι μελανθῶσι, κράδος δ' ὅταν οἱ κλάδοι

THEOPH. HISTOR. PLANT.

habet, ut olea caudicem, sobolem et radices vitæ maxime pervicacis. Oleæ autem vitæ, si e trunci volumine, tanquam e mensura, tempus computare velis, ad ducentos maxime annos extendi videtur. Si autem verum est, quod de vite referunt, eam radicibus particulatim detractis caudicem totamque stirpem similem durare et similes fructus ferendi facultate in quantumlibet temporis manere, hæc omnium maxime longæva esse videtur. Id vero ei adhibere præcipiunt, quando jam deterior fieri incipiat, hoc modo : palmites submittere fructumque anni capere, dein altera ex parte vitis suffodere omnesque radices circumcidere, tum scrobem virgultis implere terramque aggerere : (σ) quo facto isto quidem anno parum fructus edere, altero melius jam, tertio quartoque autem restitui ac multas bonasque uvæ proferre, ut a pristina conditione nihil jam discrepet. Quum vero denuo languescat, alteram partem suffodere jubent similique modo tractare, atque sic semper persistere : fieri autem id anno maxime decimo. Quare qui ita faciant nunquam vites præcidere, sed eosdem caudices per multas hominum ætates persistere, ut ne meminisse quidem sit qui severit. Hoc igitur expertis credere fortasse debemus. Quæ autem vitæ sint longæ ac breves, ex iis quæ diximus judicare oportet.

XIV. Morbos silvestribus ejusmodi accidere negant, quibus intereant, sed depravari, idque evidentissime quum grandine infestatæ sint quando germinaturæ sint, aut in ipsa germinatione sint, aut floreat, et quum his iisdem temporibus venti aut frigidi nimis aut fervidi successerint. Sed ab hiemis frigore tempestivo, etiamsi vehementius sit, haud lædi, imo omnibus frigus hiemale prodesset volunt, quod nisi venerit, minus bene germinare. (2) Domesticis autem plures sunt morbi, alii fere omnibus communes, alii generibus singulis proprii. Communes sunt vermiculatio, sideratio, sphacelismus. Fere omnes enim vermes habent, alias pauciores, alias plures ut ficus, pirus, malus. Minime a vermibus infestantur itemque siderationem patiuntur quæ acria et succo lacteo plena. Magis autem juvenilibus hoc accidit quam adultis, maximequo fico et viti. (3) Olea præter vermes, qui et ficum interimunt fœtificantes in ea, clavum etiam gignit, quem alii fungum, alii patellam appellant ... Juveniles oleæ nonnunquam etiam pereunt nimia fertilitate. Scabies et cochleæ adnasci solitæ ficorum peculiares sunt : neque tamen id ubique accidit ficis, sed morbi quoque pro diversitate locorum accidere videntur, quemadmodum animalibus; quibusdam enim uti agri Æneici incolis scabies ignota. (4) Ficus autem maxime sphacelismo et crado occupatur : sphacelismum vocant, si radices nigredine corrumpantur, cradus vero si ramuli : ramulos

καὶ γὰρ καλοῦσιν τινες κράδους θένει καὶ τοῦνομα τῇ νόσῳ· ὁ δ' ἐρινὸς οὔτε κραδᾷ οὔτε σπακελίζει οὔτε φωριᾷ οὔτε σκοληκοῦται ταῖς συκαῖς δημοίως· οὐδὲ δὲ τὰ ἐρινὰ τινες ἀποβάλλουσιν οὐδ' ἐν ἐμπυτευθῶσιν εἰς συκῆν. (6) Ἡ δὲ ψώρα μάλιστα γίνεται ὅταν ὕδωρ ἐπὶ Πλειάδι γένηται μὴ πολὺ· ἐὰν δὲ πολὺ ἀποκλύζεται· συμβαίνει· δὲ τότε καὶ τὰ ἐρινὰ ἀπορρεῖν καὶ τοὺς δλύνοους. Τῶν δὲ σκολήκων τῶν ἐν ταῖς συκαῖς οἱ μὲν ἐξ αὐτῆς γίνονται οἱ δὲ ἐντίκτονται ὑπὸ τοῦ καλουμένου κεράστου· πάντες δὲ εἰς κεράστῃν ἀποκαθίστανται· φθέγγονται δὲ ὅσον τριγμόν. Νοσεῖ δὲ συκῇ καὶ ἐὰν ἐπομβρία γένηται· τὰ τε γὰρ πρὸς τὴν ῥίζαν καὶ αὐτὴν τὴν ῥίζαν ὥσπερ μαδᾷ, τοῦτο δὲ καλοῦσι λοπάδα. (6) Ἡ δ' ἄμπελος τραγᾷ· τοῦτο δὲ μάλιστα αὐτῆς ἐστὶ πρὸς τῷ ἀστροβολεῖσθαι, ἢ ὅταν ὑπὸ πνευμάτων βλαστοκοπηθῇ ἢ ὅταν τῇ ἐργασίᾳ συμπάθῃ ἢ τρίτον ὑπὲρ τῆς τμηθῇ. Ῥυὰς δὲ γίνεται, ὁ καλοῦσιν τινες ψίνεσθαι, ὅταν ἐπινιρῇ κατὰ τὴν ἀπάνθησιν ἢ ὅταν κρεῖττωθῇ· τὸ δὲ πάθος ἐστὶν ὥστε ἀπορρεῖν τὰς ῥάγας καὶ τὰς ἐπιμενούσας εἶναι μικράς. Ἔνια δὲ καὶ ῥιγώσαντα νοσεῖ καθάπερ ἡ ἄμπελος· ἀμυλοῦνται γὰρ οἱ ὀφθαλμοὶ τῆς πρωτοτόμου· καὶ πάλιν ὑπερθερμιανθέντα· ζητεῖ γὰρ καὶ τούτων τὴν συμμετρίαν ὥσπερ καὶ τῆς τροφῆς. Ὅλως δὲ πᾶν τὸ παρὰ φύσιν ἐπικίνδυνον. (7) Μεγάλα δὲ ξυμβάλλεται καὶ τὰ τραύματα καὶ αἱ πληγαὶ τῶν περισκαπτόντων εἰς τὸ μὴ φέρειν τὰς μεταβολὰς τῆς καυμάτων ἢ χειμῶνων· ἀσθενεὺς γὰρ ὃν διὰ τὴν ἔλκωσιν καὶ τὸν πόνον εὐχειρωτότατόν ἐστι ταῖς ὑπερβολαῖς. Σχεδὸν δὲ ὡς τινες οἴονται τὰ πλείστα τῶν νοσημάτων ἀπὸ πληγῆς γίνονται καὶ γὰρ τὰ ἀσπρόβλητα καλούμενα καὶ τὰ σπακελίζοντα διὰ τὸ ἀπὸ ταύτης εἶναι τῶν ῥιζῶν τὸν πόνον. Οἴονται δὲ καὶ οὗο ταύτας εἶναι μόνας νόσους· οὐ μὴν ἀλλὰ τοῦτο γ' οὐκ ἄγαν δημολογούμενόν ἐστι. Πάντων δ' ἀσθενέστατον ἡ μὴλέα ἢ ἡρινὴ καὶ τούτων ἢ γλυκεῖα. (8) Ἔνια δὲ πηρώσεις οὐκ εἰς φθορὰν γίνονται ὅλων ἀλλ' εἰς ἀκαρπία· οἷον ἐὰν τις τῆς πίτους ἀφέλῃ τὸ ἄκρον ἢ τοῦ φοίνικος, ἀκαρπα γίνεσθαι ἄμφω δοκεῖ καὶ οὐ γ' ὅλως ἀναιρεῖσθαι. Γίνονται δὲ νόσοι καὶ τῶν καρπῶν αὐτῶν ἐὰν μὴ κατὰ καιρὸν τὰ πνεύματα καὶ τὰ οὐράνια γένηται· συμβαίνει γὰρ ὅτε μὲν ἀποβάλλειν γενομένων ἢ μὴ γενομένων ὑδάτων οἷον τὰς συκᾶς, ὅτε δὲ χεῖρους γίνεσθαι σηπομένους καὶ καταπνιγομένους ἢ πάλιν ἀναξηρανομένους παρὰ τὸ δέον. Χεῖριστον δὲ ἐὰν ἀπανθοῦσιν τισιν ἐφύση καθάπερ ἐλάα καὶ ἄμπέλω· συναπορρεῖ γὰρ ὁ καρπὸς δι' ἀσθένειαν. (9) Ἐν Μιλήτῳ δὲ τὰς ἐλάας ὅταν ὥσι περὶ τὸ ἀνθεῖν κάμποι κατεσθίουσιν, αἱ μὲν τὰ φύλλα αἱ δὲ τὰ ἀνθή, ἕτεροι τῷ γένει, καὶ ψιλοῦσι τὰ δένδρα· γίνονται δὲ ἐὰν τῇ νόσῳ καὶ εὐδαινᾷ· ἐὰν δὲ ἐπιλάβῃ κάμματα ῥήγνυνται. Περὶ δὲ Τάραντα προφαίνουσι μὲν αἱ πολλὰν καρπὸν ὑπὸ τῇ ἀπάνθησιν τὰ πόλλ' ἀπόλλυται. Τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα τῶν τόπων ἴδια. (10) Γίνεται δὲ καὶ ἄλλο νόσημα περὶ τὰς

enim crados quoque appellant unde nomen morbo inditum. Caprificus autem neque crado nec sphacelismo capitur, nec scabie nec vermibus ita infestatur ut ficus. quædam nec grossos amittunt etiam si fico inserantur. (5) Scabies potissimum accidit cum post Pleiadas pluviararæ fuerint: nam si multæ, abluitor: tunc vero accidit ut et grossi defluant et olynthi. Vermes, qui ficis inhabitant, pars ex ipsa generantur, pars in eam partu deponit qui cerastes vocatur: omnes autem in cerastem mantantur, sonumque edunt stridentem. Ficus etiam laborat quando imbres crebri fuerint: partes enim radici proxime et radix ipsa tanquam colliqueſcunt, quem affectum lopada vocant. (6) Vitis autem præter siderationem maxime peculiaris luxuriatio ista, quam hircire appellant, cum surculi a ventis infracti, aut cum imperitia cultoris læsa, aut tertio cum putatæ plaga fit resupina. Defluvium patitur, quam quidam calvitium appellant, cum vitis deflorescens irroratur, aut; hoc genere vitis fit ut aciei defluant et remanentes parvuli constant. Quædam etiam cum frigore tactæ sunt laborant, ut vitis: oculi namque mature putatæ excoecantur: itemque calore nimio pressæ: nam modus, quemadmodum in alimento, ita in his quoque rebus proficius est; omnia vero quæ naturæ adversantur periculosa. (7) Vulnera quoque et plagæ fodientium magnopere faciunt ut mutationes æstuum aut frigorum non tolerent: corpus enim vulnere aut aliquo morbo laborans infirmum est ideoque injuriæ nimie resistere haud valet. E quorundam sententia morbi plerique læsione oriuntur: nam et ea quæ sideratione et sphacelismo affecta sunt, pati id quia radices ob læsionem laborant. Istosque quidam duos solos esse morbos statuunt, sed non omnes ita esse consentiunt. Omnium infirmissima pirus verna ac imprimis dulcis. (8) Quibusdam mutilationes nonnullæ non necem sed sterilitatem inferunt: ut, si quis pino aut palmaræ cacumen auferat, sterileſcere ambæ videntur, nec penitus interire. Fructus ipsi quoque ægrotant, si ventorum flatus imbreſce caeleſtes non tempeſtivi fuerint: accidit enim arboribus aut ut fructus amittant, factis aut non factis pluviis, ut fico, aut ut deteriores evadant putrefacti suffocatique aut contra nimium exſiccati. Peſſimum cum deflorescentibus quibusdam imber incessit, ut oleæ vitique: simul enim defluit fructus propter infirmitatem. (9) In Mileto oleæ ipso floreſcendi tempore ab erucis corroduntur, ab aliis folia, ab aliis flores, genere diversis: itaque arbores calveſcunt; quod fit si austri flant caelo sereno: æſtu vero ſuperveniente deprehenſæ rumpuntur. Circa Tarentum oleæ ſemper magnam fructus copiam promunt, ſed ſub ipſum floreſcendi maxima pars perit. Hæc et ſimilia locorum propria ſunt vitia. (10) Alius accidit oleis morbus, arachnium vocatus, quod

ἐλάας, ἀράχνιον καλούμενον· φύεται γὰρ τοῦτο καὶ δια-
φθείρει τὸν καρπὸν. Ἐπικαίει δὲ καὶ καύματά τινα
καὶ ἐλάαν καὶ βότρυν καὶ ἄλλους καρπούς. Οἱ δὲ
καρποὶ σκωληχουνταί τινων οἶον ἐλάας, ἀπίου, μηλέας,
μεσπιλίας, βόας. Καὶ ὁ γε τῆς ἐλάας σκώληξ ἐὰν μὲν
ὑπὸ τὸ δέρμα γέννηται διαφθείρει τὸν καρπὸν, ἐὰν δὲ
τὸν πυρῆνα διαφάγη ὠφελεῖ. Κωλύεται δὲ ὑπὸ τοῦ
δέρματι εἶναι ὕδατος ἐπ' ἀρκτούρω γενομένου. Γίνον-
ται δὲ καὶ ἐν ταῖς δρυπετέσι σκώληκες, αἵ περ καὶ
10 χείρους εἰς τὴν ῥύσιν· ὅλως δὲ καὶ δοκοῦσιν εἶναι σα-
πραί· δι' ὃ καὶ γίνονται τοῖς νοτίοις καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς
ἐφύδροις. Ἐγγίνονται δὲ καὶ κνίπες ἐν τισὶ τῶν δέν-
δρων ὥσπερ ἐν τῇ δρυὶ καὶ τῇ συκῇ· καὶ δοκοῦσιν ἐκ
τῆς ὑγρότητος συνίστασθαι τῆς ὑπὸ τὸν φλοιὸν συνισ-
15 ταμένης· αὕτη δὲ ἐστὶ γλυκεῖα γευσόμενος. Γίνονται
δὲ καὶ ἐν λαχάνοις τισὶν, ἐνθα δὲ κάμποι διαφερούσης
δῆλον ἐστὶ τῆς ἀρχῆς. (11) Καὶ τὰ μὲν νοσήματα
σχεδὸν ταῦτα καὶ ἐν τούτοις ἐστίν. Ἐνια δὲ πάθη
τῶν κατὰ τὰς ὥρας καὶ τῶν κατὰ τοὺς τόπους γινόμε-
20 νων ἀναιρεῖν πέφυκεν ἃ οὐκ ἂν τις εἴποι νόσους, οἷον
λέγω τὴν ἐκπηξιν καὶ ὃ καλοῦσιν τινες καυθμόν. Ἄλλα
δὲ παρ' ἐκάστοις πέφυκε πνεύματα ἀπολλύναι καὶ
ἀποκαίνειν· οἷον ἐν Χαλκίδι τῆς Εὐβοίας Ὀλυμπίας
ὅταν πνεύση μικρὸν πρὸ τροπῶν ἢ μετὰ τροπᾶς χει-
25 μερινὰς ψυχρὸς· ἀποκαίει γὰρ τὰ δένδρα καὶ οὕτως
αὕα ποιεῖ καὶ ξηρὰ ὥς οὐδ' ἂν ὑπ' ἡλίου καὶ χρόνου
πολλοῦ γένοιτο· ἂν δὲ καὶ καλοῦσι καυθμόν· ἐγένετο
δὲ πρότερον πολλαῖς ἡδὴ καὶ ἐπ' Ἀρχίππου δι' ἐτοῦν
τετταράκοντα σφοδρὸς. (12) Πονοῦσι δὲ μάλιστα τῶν
30 τόπων οἱ κοῖλοι καὶ οἱ αὐλῶνες καὶ ὅσοι περὶ τοὺς πο-
ταμούς καὶ ἀπλῶς οἱ ἀπνευστότατοι· τῶν δένδρων δὲ
μάλιστα συκῇ, δεύτερον δὲ ἐλάα. Ἐλάας δὲ μᾶλ-
λον ὃ κότινος ἐπόνησεν ἰσχυρότερος ὢν, ὃ καὶ θαυ-
μαστὸν ἦν· αἱ δὲ ἀμυγδαλαὶ τὸ πάμπαν ἀπαθεῖς·
35 ἀπαθεῖς δὲ καὶ αἱ μηλέαι καὶ αἱ ἀπίοι καὶ αἱ βόαι
ἐγένοντο· δι' ὃ καὶ τοῦτο ἦν θαυμαστόν. Ἀποκαί-
ονται δὲ εὐθὺς ἐκ τοῦ στελέχους, καὶ ὅλως δὲ μᾶλλον
καὶ πρότερον ὥς εἰπεῖν ἀπτεται τῶν ἄνω. Φανερά δὲ
γίνεται τὰ μὲν ἅμα περὶ τὴν βλάστησιν ἢ δὲ ἐλάα διὰ
40 τὸ ἀείφυλλον ὑστερον· ὅσαι μὲν οὖν ἂν φυλλοβολήσωσιν
ἀναδιώσκονται πάλιν, ὅσαι δ' ἂν μὴ τελέως ἀπόλλυν-
ται. Παρ' ἐνίοις δὲ τινες ἀποκαυθεῖσαι καὶ τῶν φύλ-
λων αὐανθέντων ἀνεβλάστησαν πάλιν ἄνευ τοῦ ἀποδα-
λεῖν καὶ τὰ φύλλα ἀνεβίωσεν. Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ πολ-
45 λάκις τοῦτο συμβαίνει καθάπερ καὶ ἐν Φιλίπποις. (13)
Τὰ δ' ἐκπαγένητα ὅταν μὴ τελέως ἀπόληται τάχιστα
ἀναβλασταίνει ὥστε εὐθὺς τὴν ἄμπελον καρπορορεῖν
ὥσπερ ἐν Θετταλίᾳ. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ Παντι-
κάπαιον αἱ μὲν ἐκπήξεις γίνονται διγῶς ὅτε μὲν ὑπὸ
50 φύχους ἐὰν χειμέριον ἢ τὸ ἔτος, ὅτε δὲ ὑπὸ πάγων ἐὰν
γε πολλὸν χρόνον διαμένωσι. Ἀμρότερα δὲ μάλιστα
γίνονται μετὰ τροπᾶς μετὰ τὰς τετταράκοντα. Γί-
νονται δὲ οἱ μὲν πάγοι ταῖς αἰθρίαις τὰ δὲ φύγη μάλιστα
ὑπ' ὧν ἢ ἐκπηξίς ὅταν αἰθρία οὐσης αἱ λεπίδες κα-

natum perdit fructum. Sunt etiam æstus quidam per-
niciosi, qui perurunt oleam, uvam, aliosque fructus.
Quorundam fructus vermibus corroderuntur, ut oleæ,
mali, piri, mespilæ, punicæ. Ac oleæ quidem ramis, si
sub ipsa cute olivæ sedeat fructum perdit, si autem nu-
cleum corroserit, prodest : prohibetur autem sub cute
esse pluviis sub arcturum cadentibus. Et in drupis ca-
ducis quoque vermes nascuntur, quæ pejores ad fluxum
olivæ fiunt : omnino autem putres esse videntur, hinc
et austrinis magis nascuntur et riguis. Quibusdam ar-
boribus etiam cynipes gignuntur, ut in quercu et fico,
qui ex humore sub cortice consistente nasci videntur ;
is autem gustu dulcis. Gignuntur etiam in quibusdam
oleribus, ibi vero erucæ, utpote e diverso principio. (11)
Hi fere morbi stirpibus dictis accidunt. Sunt autem
affectiones quædam anni tempestatibus aut situ locorum
ortæ, exitiosæ quidem, quas tamen nemo dixerit morbos,
ut gelatio et quam uredinem quidam appellant. Alibi
autem alii ventorum flatus interimere et perurere arbo-
res solent : ut in Chalcide Eubææ olympias cum flaverit
frigidus paullo ante aut post bruma : perurit enim ar-
bores atque adeo aridas siccassque reddit, ut ne solis
quidem vi longo tempore fieri potuerint, unde id ure-
dinem quoque appellant. Hæc sæpe antea et Archippo
archonte post annum quadragesimum facta vehementis-
sima est. (12) Maxime laborant concava loca et conval-
les, tractusque fluminibus vicini et a ventis silentes ;
arborum autem maxime ficus, dein olea ; oleaster magis
quam olea laboravit, quanquam robustior, quod mirabile
fuit. Amygdalæ vero nihil patiebantur, neque vero piri
et mali et punicæ : quod mirationem angebat. Peruruntur
vero inde ab ipso trunco atque magis omnino et citius
vim eam sentiunt partes superæ, sitque manifestum
statim in germinatione ; in olea vero, quoniam semper
viret, tardius. Quæ igitur folia sua amittunt rursus re-
viscunt, quæ non, eæ penitus pereunt. Nonnusquam quæ-
dam adustæ foliisque arefactis tamen regerminarunt,
antequam amiserant, foliaque ipsa revixerunt : quibusdam
autem in locis id sæpius accidit ut Philippis. (13) Quæ
autem gelationem passæ sunt, modo non penitus perie-
rint, citissime regerminant, ita ut vitis statim fructum
ferat ut in Thessalia factum est. In Ponto autem circa
Panticapæum gelatio duobus modis invadit, aut frigore
quum annus frigidus est, aut a gelicidiis si permanserint.
Utrumque vero maxime evenit quadraginta diebus post
bruma. Gelicia fiunt sereno tempore, frigus autem ge-
lationem infert præcipue cum e sereno cælo squamulæ
quædam deferuntur, quæ quasi ramenta sunt, sed la-

ταφέρνται. Ταῦτα δ' ἐστὶν ὥσπερ τὰ ζύσματα
πλὴν πλατύτερα, καὶ φερόμενα φανερά, πεσόντα δὲ
οὐ διαμένει· περὶ δὲ τὴν Θράκην ἐκπήγνυνται. (14)
Ἄλλα γὰρ αἱ μὲν νόσοι πόσαι τε καὶ ποταὶ καὶ τίνες
γίνονται καὶ πάλιν αἱ δι' ὑπερβολὴν χειμῶνος ἢ καυ-
μάτων φθοραὶ καὶ αἱ διὰ πνευμάτων ψυχρότητα ἢ
θερμότητα διὰ τούτων θεωρεῖσθωσαν. ὧν ἐνίας οὐθὲν
ἂν κωλύοι καὶ τοῖς ἀγρίοις εἶναι κοινὰς καὶ κατὰ τὴν
δλην τῶν δένδρων φθορὰν καὶ ἐτι μᾶλλον κατὰ τὴν
10 τῶν καρπῶν· ὃ καὶ συμβαίνειν ὀρώμεν· οὐκ εὐκαρπεῖ
γὰρ οὐδ' ἐκεῖνα πολλάκις, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως οἶμα· πα-
ρατετήρηται.

XV. Λοιπὸν δ' εἰπεῖν ὅσα παραιρουμένων τινῶν
μορίων ἀπολλυται. Κοινὴ μὲν δὴ πᾶσι φθορὰ τοῦ
15 φλοιοῦ περιαιρεθέντος κύκλω· πᾶν γὰρ ὡς εἰπεῖν οὐ-
τως ἀπολλυθῆναι δοκεῖ πλὴν ἀνδράχλη· καὶ αὕτη δὲ ἐάν
τις τὴν σάρκα σφόδρα πίεσῃ καὶ τὸν μέλλοντα βλασ-
τὸν διακόψῃ· πλὴν εἰ ἄρα φελλοῦ· τοῦτον γὰρ φασὶ καὶ
εὐσθενεῖν μᾶλλον περιαιρουμένου ὅτλην ὅτι τοῦ ἔξω καὶ
20 τοῦ κάτω πρὸς τῇ σαρκὶ καθάπερ καὶ τῆς ἀνδράχλης.
Ἐπεὶ καὶ τοῦ κεράσου περιαιρεῖται καὶ τῆς ἀμπέλου
καὶ τῆς φιλύρας, ἐξ οὗ τὰ σχοινία, καὶ μαλάχης τῶν
ἐλαττόνων ἀλλ' οὐχ ὁ κύριος οὐδ' ὁ πρῶτος, ἀλλ' ὁ ἐπι-
πολῆς ἐς καὶ αὐτόματος, ἐνίοτε ἀποπίπτει διὰ τὴν ὑπό-
25 φυσιν θατέρου. (2) Καὶ γὰρ φλοιορραγῇ ἐνία τῶν δένδρων
ἐστὶν ὥσπερ καὶ ἡ ἀνδράχλη καὶ ἡ πλάτανος. Ὡς δὲ
τινες οἴονται πάλιν ὑποφύεται νέος, ὃ δὲ ἔξωθεν ἀποζη-
ραίνεται καὶ βήγνυται καὶ αὐτόματος ἀποπίπτει πολ-
λῶν, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως ἐπίδηλος. Φθείρονται μὲν οὖν
30 ὡς οἴονται πάντα παραιρουμένου, διαφέρει δὲ τῶ θάτ-
τον καὶ βραδύτερον καὶ μᾶλλον καὶ ἥττον. Ἐνια
γὰρ πλείω χρόνον διαμένει καθάπερ συκῇ καὶ φιλύρα
καὶ ὄρυς· οἱ δὲ καὶ ζῆν φασὶ ταῦτα, ζῆν δὲ καὶ πετέλειαν
καὶ φοίνικα· τῆς δὲ φιλύρας καὶ συμφύεσθαι τὸν φλοιὸν
35 πλὴν μικροῦ· τῶν δὲ ἄλλων οἷον πωροῦσθαι (καὶ)
ἰδίαν τινὰ φύσιν ἔχειν. Βοηθεῖν δὲ πειρῶνται δια-
πλάττοντες πηλῶ καὶ περιδοῦντες φλοιοῖς καὶ καλάμοις
καὶ τοῖς τοιοῦτοις ὅπως μὴ ψύχῃται μὴδ' ἀποξηραίνε-
ται. Καὶ ἤδη φασὶ πού ἀναφῶναι καθάπερ καὶ ἐν
40 Ἡρακλείᾳ τῇ τραχινίᾳ τὰς συκᾶς. (3) Δεῖ δὲ ἅμα τῇ
τῆς χώρας ἀρετῇ καὶ τῇ τοῦ ἀέρος κράσει καὶ τὰ ἐπι-
γιγνόμενα τοιαῦτα εἶναι· χειμῶνων γὰρ ἢ καυμάτων
ἐπιγινομένων σφοδρῶν εὐθὺς ἀπόλλυνται· διαφέρουσι
δὲ καὶ αἱ ὥραι· περὶ γὰρ τὴν βλάστησιν ἐλάτης ἢ
45 πεύκης ὅτε καὶ λοπῶσι τοῦ Θαργγιλίως ἢ Σκιρροπο-
ριῶνος ἂν τις περιέλῃ παραγρήμα ἀπολλυται. Τοῦ
δὲ χειμῶνος πλείω χρόνον ἀντέχει καὶ ἐτι μᾶλλον τὰ
ἰσχυρότατα καθάπερ πρίνος καὶ ὄρυς· χρονωτέρα γὰρ
ἢ τούτων φθορά. (4) Δεῖ δὲ καὶ τὴν περιείρεσιν ἔχειν
50 τι πλάτος, πάντων μὲν μάλιστα δὲ τῶν ἰσχυροτάτων·
ἐπεὶ ἂν τις μικρὰν παντελῶς ποιήσῃ οὐθὲν ἄσπον τὸ
μὴ ἀπολλυθῆναι· καίτοι φασὶ γέ τινες, ἐάν ὀποσονοῦν,
συμφερίεσθαι πάντως· ἀλλ' ἐπὶ τῶν ἀσθενεστέρων
τοῦτ' εἰκός. Ἐνια γὰρ καὶ μὴ κύκλω περιαιρεθῇ

tiora quæ per aerem ferri visuntur, cum cecidere autem
dissolvuntur. Circa Thraciam vero gelantur. (14) Mor-
bos igitur arborum, qui, quot et quales sint, ac rursum
interitus, qui excessu frigoris aut caloris eveniunt, qui-
que a ventorum nimio vel frigore vel calore oriuntur,
hucusque contemplati sumus. Quorum quidam fieri po-
test, ut silvestribus quoque pertineant ita ut tota
stirps intereat aut magis etiam fructus pereant, id quod
fieri quoque videmus : nam et illæ interdum minus
bonos ferunt fructus, quanquam eas, credo, minus dili-
genter sunt observatæ.

XV. Restat ut de iis exponamus, quæ partibus quibus-
dam ablatis pereant. Communis itaque omnibus mors
cortice in orbem detracto : omnes enim inde necari vi-
dentur excepta andrachla atque hæc etiam si quis car-
nem læserit germenque futurum disciderit. Excipiendum
vero suber, quod magis etiam vigere affirmant cortice
detracto. extero scilicet inferoque carni propinquo, ut
etiam in andrachle. Nam et ceraso detrahitur, et viti, et
philyræ, ex quo funes fiunt, atque e minoribus malvæ,
sed non genuinus ac princeps, sed summus, qui interdum
sponte etiam alio subnascente decedit. (2) Etenim arbo-
ribus nonnullis cortex sponte ruptus solvitur, ut andra-
chilæ et platano; quorundam opinione in multis stirpibus
novus subnascitur, externus autem exarescit, rumpi-
tur sponteque decedit, sed non tam evidenter ut in illis.
Omnes igitur cortice detracto pereunt, aliæ tamen citius
magisque, aliæ tardius minusque; quædam enim diutius
persistunt, ut ficus, philyra et quercus : alii has et vivere
interdum pergere affirmant, etiamque ulmum et palmam;
philyræ corticem etiam connasci fere totum, ceterarum
vero corticem in calli speciem coalescere et naturam pec-
uliarem quandam nancisci. His ita mederi conantur,
ut luto foventes vulnera oblinant, atque cortice vel ca-
lamo similive aliquo vinculo obligent, ne frigus æstusve
noceat : atque ita corticem nonnullis renatum esse nar-
rant ut sico apud Heracleam Trachiniam. (3) Sed præterea
quod solo calique temperie commoda opus est, ceteras
quoque conditiones accedere oportet. Frigora enim aut
etiam calores nimii insecuti statim enecant. Refert et
tempus anni : si enim abieti piceæve sub germinationem,
quo tempore glubent, mense Thargelione aut Scirropho-
rione corticem auferas, extemplo moriuntur : hieme vero
diutius resistunt, magisque quæ validiores, ut ilex, quer-
cus : horum enim interitus serius evenit. (4) Ceterum
partem ablatam satis latam esse oportet, inprimis in vall-
dissimis : nam si quis exiguam particulam detrahit hand
mirum si arbor non pereat. Quanquam sunt qui etiam,
si tantillum auferatur, necari arborem dicant : sed hoc de
infirmioribus valere consentaneum est. Quasdam enim,

ἐλάας, ἀράχνιον καλούμενον· φύεται γὰρ τοῦτο καὶ δια-
φθείρει τὸν καρπὸν. Ἐπικαίει δὲ καὶ καύματά τινα
καὶ ἐλάαν καὶ βότρυν καὶ ἄλλους καρπούς. Οἱ δὲ
καρποὶ σκωληχούνται τινων ὅλον ἐλάας, ἀπίου, μηλέας,
μεσπίλης, βόας. Καὶ ὁ γε τῆς ἐλάας σκώληξ ἐὰν μὲν
ὑπὸ τὸ δέρμα γένηται διαφθείρει τὸν καρπὸν, ἐὰν δὲ
τὸν πυρῆνα διαφάγη ὠφελεῖ. Κωλύεται δὲ ὑπὸ τῷ
δέρματι εἶναι ὕδατος ἐπ' ἀρκτούρω γενομένου. Γίνον-
ται δὲ καὶ ἐν ταῖς δρυπετέσι σκώληκες, αἵ περ καὶ
χειρὺς εἰς τὴν ῥύσιν· ὅπως δὲ καὶ δοκοῦσιν εἶναι σα-
πρά· δι' ὃ καὶ γίνονται τοῖς νοτίοις καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς
ἐφόδροις. Ἐγγίνονται δὲ καὶ κνίπες ἐν τισι τῶν δέν-
δρων ὥσπερ ἐν τῇ δρυὶ καὶ τῇ συκῇ· καὶ δοκοῦσιν ἐκ
τῆς ὑγρότητος συνίστασθαι τῆς ὑπὸ τὸν φλοιὸν συνισ-
15 ταιμένης· αὕτη δὲ ἐστὶ γλυκεῖα γενομένης. Γίνονται
δὲ καὶ ἐν λαχάνοις τισιν, ἐνθα δὲ κάμπι διαφερούσης
ὅλον ὅτι τῆς ἀρχῆς. (11) Καὶ τὰ μὲν νοσήματα
σχεδὸν ταῦτα καὶ ἐν τούτοις ἐστίν. Ἐνια δὲ πάθη
τῶν κατὰ τὰς ὥρας καὶ τῶν κατὰ τοὺς τόπους γινομέ-
20 νων ἀναιρεῖν πέφυκεν ὃ οὐκ ἂν τις εἴποι νόσους, ὅσον
λέγω τὴν ἐκπηξιν καὶ ὃ καλοῦσιν τινες καυθμόν. Ἄλλα
δὲ παρ' ἐκάστοις πέφυκε πνεύματα ἀπολλύναι καὶ
ἐποκάειν· ὅσον ἐν Χαλκίδι τῆς Εὐβοίας Ὀλυμπίας
ὅταν πνέουσι μικρὸν πρὸ τροπῶν ἢ μετὰ τροπᾶς χει-
25 μερινὰς ψυχρὰς· ἀποκαίει γὰρ τὰ δένδρα καὶ οὕτως
αἷα ποιεῖ καὶ ξηρὰ ὥς οὐδ' ἂν ὑπ' ἡλίου καὶ χρόνου
πολλοῦ γένοιτο· ἂν δι' ὃ καὶ καλοῦσι καυθμόν· ἐγένετο
δὲ πρότερον πολλὰκις ἡδὴ καὶ ἐπ' Ἀρχίππου δι' ἐτῶν
τετρακοντα σφοδρός. (12) Πονοῦσι δὲ μάλιστα τῶν
30 τύπων οἱ κοῖλοι καὶ οἱ αὐλῶνες καὶ ὅσοι περὶ τοὺς πο-
ταμούς καὶ ἀπλῶς οἱ ἀπνευστότατοι· τῶν δένδρων δὲ
μάλιστα συκῇ, δεύτερον δὲ ἐλάα. Ἐλάας δὲ μάλ-
λον ὁ κότινος ἐπόνησεν ἰσχυρότερος ὢν, ὃ καὶ θαυ-
μαστὸν ἦν· αἱ δὲ ἀμυγδαλαὶ τὸ πάμπαν ἀπαθεῖς·
35 ἀπαθεῖς δὲ καὶ αἱ μηλέαι καὶ αἱ ἀπιοὶ καὶ αἱ βόαι
ἐγένοντο· δι' ὃ καὶ τοῦτο ἦν θαυμαστόν. Ἀποκάε-
ται δὲ εὐθὺς ἐκ τοῦ στελέχους, καὶ ὅπως δὲ μᾶλλον
καὶ πρότερον ὥς εἰπεῖν ἄπτεται τῶν ἄνω. Φανερὰ δὲ
γίνεται τὰ μὲν ἅμα περὶ τὴν βλάστησιν ἢ δὲ ἐλάα διὰ
40 τὸ ἀίφθυλλον ὕστερον· ὅσαι μὲν οὖν ἂν φυλλοβολήσωσιν
ἀναβιώσκονται πάλιν, ὅσαι δ' ἂν μὴ τελέως ἀπόλλυν-
ται. Παρ' ἐνίοις δὲ τινες ἀποκαυθεῖσαι καὶ τῶν φύλ-
λων αὐτανθέντων ἀνεβλάστησαν πάλιν ἀνευ τοῦ ἀποθα-
λεῖν καὶ τὰ φύλλα ἀνεβίωσαν. Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ πολ-
45 λάκις τοῦτο συμβαίνει καθάπερ καὶ ἐν Φιλίπποις. (13)
Τὰ δ' ἐκπαγέντα ὅταν μὴ τελέως ἀπόληται τάχιστα
ἀνεβλαστάνει ὥστε εὐθὺς τὴν ἄμπελον καρπορροεῖν
ὥσπερ ἐν Θεσσαλίᾳ. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ Παντι-
κάτιον αἱ μὲν ἐκπῆξεις γίνονται διγῶς ὅτε μὲν ὑπὸ
50 φύχους ἐὰν χειμῆριον ἢ τὸ ἔτος, ὅτε δὲ ὑπὸ πάγων ἐάν
γε πολλὸν χρόνον διαμένωσι. Ἀμρότερα δὲ μάλιστα
γίνονται μετὰ τροπᾶς μετὰ τὰς τετρακοντα. Γί-
νονται δὲ οἱ μὲν πάγοι ταῖς αἰθρίαις τὰ δὲ φύγη μάλιστα
ὑπ' ὧν ἢ ἐκπῆξις ὅταν αἰθρίας οὐσης αἱ λεπίδες κα-

natum perdit fructum. Sunt etiam æstus quidam per-
niciosi, qui perurunt oleam, uvam, aliosque fructus.
Quorundam fructus vermibus corroduuntur, ut oleæ,
mali, piri, mespilæ, punicæ. Ac oleæ quidem ramis, si
sub ipsa cute olivæ sedeat fructum perdit, si autem nu-
cleum corroserit, prodest : prohibetur autem sub cute
esse pluviis sub arcturum cadentibus. Et in drupis ca-
ducis quoque vermes nascuntur, quæ pejores ad fluxum
olivæ fiunt : omnino autem putres esse videntur, hinc
et austrinis magis nascuntur et riguis. Quibusdam ar-
boribus etiam cynipes gignuntur, ut in quercu et fico,
qui ex humore sub cortice consistente nasci videntur ;
is autem gustu dulcis. Gignuntur etiam in quibusdam
oleribus, ibi vero erucæ, utpote e diverso principio. (11)
Hii fere morbi stirpibus dictis accidunt. Sunt autem
affectiones quædam anni tempestatibus aut situ locorum
ortæ, exitiosæ quidem, quas tamen nemo dixerit morbos,
ut gelatio et quam uredinem quidam appellant. Alibi
autem alii ventorum flatus interimere et perurere arbo-
res solent : ut in Chalcide Eubææ olympias cum flaverit
frigidus paullo ante aut post bruma : perurit enim ar-
bores atque adeo aridas siccasque reddit, ut ne solis
quidem vi longo tempore fieri potuerint, unde id ure-
dinem quoque appellant. Hæc sæpe antea et Archippo
archonte post annum quadragesimum facta vehementis-
sima est. (12) Maxime laborant concava loca et conval-
les, tractusque fluminibus vicini et a ventis silentes ;
arborum autem maxime ficus, dein olea ; oleaster magis
quam olea laboravit, quanquam robustior, quod mirabile
fuit. Amygdalæ vero nihil patiebantur, neque vero piri
et mali et punicæ : quod mirationem angebat. Peruruntur
vero inde ab ipso trunco atque magis omnino et citius
vim eam sentiunt partes superæ, sitque manifestum
statim in germinatione ; in olea vero, quoniam semper
viret, tardius. Quæ igitur folia sua amittunt rursus re-
viviscunt, quæ non, eæ penitus pereunt. Nonnusquam quæ-
dam adustæ foliisque arefactis tamen regerminarunt,
antequam amiserant, foliaque ipsa revixerunt : quibusdam
autem in locis id sæpius accidit ut Philippis. (13) Quæ
autem gelationem passæ sunt, modo non penitus perie-
rint, citissime regerminant, ita ut vitis statim fructum
ferat ut in Thessalia factum est. In Ponto autem circa
Panticapæum gelatio duobus modis invadit, aut frigore
quum annus frigidus est, aut a gelicidiis si permanserint.
Utrumque vero maxime evenit quadraginta diebus post
bruma. Gelicidia fiunt sereno tempore, frigus autem ge-
lationem infert præcipue cum e sereno cælo squamulæ
quædam deferuntur, quæ quasi ramenta sunt, sed la-
6.

πάλιν ἀναστρέφειν καὶ ἐκχωρεῖν ὡς πολέμιας οὐσης τῆς ὁσμῆς. Ἀνδροκύδης δὲ καὶ παραδείγματι τούτῳ κατε-
χρήσατο πρὸς τὴν βοήθειαν τὴν ἀπὸ τῆς βαράνου γι-
νομένην πρὸς τὸν οἶνον ὡς ἐξελαύνουσιν τὴν μέθην·
5 φεύγειν γὰρ δὴ καὶ ζῶσαν τὴν ἀμπελον τὴν ὁσμὴν.
Αἱ μὲν οὖν φθοραὶ πῶς τε γίνονται καὶ πόσαι καὶ πο-
σαχῶς φανερόν ἐκ τῶν προειρημένων.

BIBAION F'.

I. Περὶ δὲ τῆς ὕλης, ποῖα τέ ἐστὶν ἐκάστη καὶ
πόθ' ὥραία τέμνεσθαι καὶ πρὸς ποῖα τῶν ἔργων χρη-
σίμη καὶ ποῖα δύσεργος ἢ εὐέργος καὶ εἰ τι ἄλλο τῆς
10 τοιαύτης ἱστορίας ἔχεται, πειρατέον ὁμοίως εἰπεῖν.
Ὡραία δὴ τέμνεσθαι τῶν ξύλων τὰ μὲν οὖν στρογγύλα
καὶ ὅσα πρὸς φλοῖσμον ὅταν βλαστάνῃ· τότε γὰρ εὐ-
περιαιρέτος ὁ φλοιός, ὃ δὲ καλοῦσι λοπῆν, διὰ τὴν
15 ὑγρότητα τὴν υπογινομένην αὐτῇ. Μετὰ δὲ ταῦτα
δυσπεριαιρέτος καὶ τὸ ξύλον μέλαν γίνεται καὶ δυ-
σειδέες. Ἰὰ δὲ τετράγωνα μετὰ τὸν λοπητόν· ἀραι-
ρεῖται γὰρ ἢ πελέκῃσι τὴν εὐσειδεῖαν. Ὅλος πᾶν
πρὸς ἰσχὺν ὥραιότατον οὐ μόνον πεπαυμένον τῆς βλα-
20 στήσεως ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐκπεπᾶναν τὸν καρπὸν.
Ἀλλὰ διὰ τὸν φλοῖσμον ἀώροις οὖσιν ὥραϊσι συμβαίνει
γίνεσθαι τοῖς στρογγύλοις ὥστε ἐναντία αἱ ὥραι κατὰ
συμβεβηκότος. Ἐυγρόστερα δὲ τὰ ἐλάτινα γίνεται
κατὰ τὸν πρῶτον λοπητόν. (2) Ἐπειδὴ δὲ μάλιστα ἢ
25 μόνον περιαιροῦσι τὸν φλοῖον ἐλάτης, πεύκης, πίττου, ταῦτα μὲν τέμνεται τοῦ ἥρος· τότε γὰρ ἢ βλάστησις·
τὰ δὲ ἄλλα ὅτε μὲν μετὰ πυροτομίαν ὅτε δὲ μετὰ τρυ-
γητόν καὶ ἀρκτοῦρον οἷον ἀρία, πελέα, σπένδαμνος,
μελία, ζυγία, ὄξυα, φίλυρα, φηγά τε καὶ ὅλως ὅσα κα-
30 τορῦνται· ὁρῶς δὲ ὀψιαιτάτα κατὰ χειμῶνα μετὰ τὸ
μετόπωρον· ἐὰν δὲ ὑπὸ τὸν λοπητόν τμηθῇ σήπεται
τάχιστα ὡς εἰπεῖν, ἐὰν τε ἐμπλοῖος ἐὰν τε ἀπλοῖος·
καὶ μάλιστα μὲν τὰ ἐν τῷ πρῶτῳ λοπητῷ, δεύτερα
δὲ τὰ ἐν τῷ δευτέρῳ, τρίτα δὲ καὶ ἥκιστα τὰ ἐν τῷ
35 τρίτῳ· τὰ δὲ μετὰ τὴν πέπανσιν τῶν καρπῶν ἄβρωτα
διαμένει καὶ ἀλόπιστα ἢ· πλὴν ὑπὸ τὸν φλοῖον ὑπο-
δύμενοι σκώληκες ἐπιπολῆς ἐγγράφουσι τὸ στέλεχος,
οἷς καὶ σφραγίδι χρωῖνται τινες· ὥραϊον δὲ τμηθὲν τὸ
δρύϊνον ἀσαπὲς τε καὶ ἀθριπηδέστατον γίνεται καὶ
40 σκληρόν καὶ πυκνὸν ὥσπερ κέρας· πᾶν γὰρ ὁμοῖον
ἐστὶν ἐγκαρδίῳ· πλὴν τό γε τῆς ἀλιφλοίου καὶ τότε
φαῦλον. (3) Συμβαίνει δὲ καὶ τοῦτο ὑπεναντίον ὅταν
τε κατὰ τὴν βλάστησιν τέμνονται καὶ ὅταν μετὰ τοὺς
καρπούς· τότε μὲν γὰρ ἀναγχεῖται τὰ στελέχη καὶ
45 οὐ παραβλαστάνει τὰ δένδρα· μετὰ δὲ τοὺς καρπούς
παραβλαστάνει. Δυστομώτερα δὲ διὰ τὴν σκληρότητα
κατὰ ταύτην τὴν ὥραν. Κελεύουσι δὲ καὶ δεδυκυίας
τῆς σελήνης τέμνειν ὡς σκληροτέρων καὶ ἀσαπεστέρων
γινόμενων. Ἐπειδὴ δὲ αἱ πέψεις τῶν καρπῶν παραλλάτ-

propinquaverit, recedere atque averti, utpote inimicum fugiens odorem. Quin Androcydes exemplo hoc usus est, ut medelæ contra temulentiam confectæ ex brassica vires demonstraret : nam vitem etiam vivam odorem brassicæ fugere. Interitus itaque stirpium quo pacto fiant, quot sint, quotque modis eveniant, ex his dictis manifestum est.

LIBER V.

I. De materie, cujusmodi unaquæque sit, quo tempore tempestive cadatur, et quibus quæque commoda ope-
ribus, et quæ tractatu difficilis aut facilis, et quicquid
ejusmodi commentationem attinet, nunc pari modo
exponere aggredimur. Tempestive ergo cæduntur ligna
rotunda quæque decorticantur quando germinant : tunc
enim cortex facile solvitur, quod quidam glubere appel-
lant, propter humorem tunc subeuntem ; postea vero
ægre detrahitur lignumque nigrescit et fit deforme.
Ligna autem quadrata, postquam arbor glubere desierit :
securis enim deformitatem aufert. Omnino lignum
omne, ut validum robustumque sit, tempestive cæditur
non solum postquam germinare desiit sed etiam magis
etiam cum fructus maturuerit. Decorticatione autem
fit, ut rotunda quanquam intempestive cæsa, tempesta
fiant, ita ut per accidens his sint tempora contraria.
Abietinum autem meliore colore est quum primo glubet.
(2) Cum vero aut solis aut potissimum abieti, piceæ, pi-
noque corticem detrahant, hæ arbores vere cæduntur,
quum germinant : ceteræ vero nunc post tritici messem,
nunc post vindemiam atque arcturum, ut aria, ulmus,
sphendamnus, fraxinus, zygia, oxya, philyra, phagus et
omnino quæ terra conduntur. Postrema vero quercus
hieme ineunte post serum autumnum : si vero cædatur,
cum glubet, citissime fere putredine corripitur, cortice
sive soluto sive relicto : maxime cum primo glubet,
minus quum iterum, minime quum tertio. Quæ vero
post perfectos fructus cæduntur, quamvis cortex non
detractus fuerit, a vermibus incorrupta manent, nisi
quod vermes inter corticem et lignum se insinuant super-
ficiem trunci quasi literis exarant : quibus lignis
nonnulli pro sigillis utuntur. Sed tempestive cæsum
quercinum lignum minime putredinem sentit, neque
vermibus obnoxium est, ac durum spissumque cornu
instar manet ; totum enim cor esse videtur, excepta ha-
liphlo-o, quæ tunc quoque vilis. (3) Illud etiam e con-
trario evenit, si arbores cædantur germinationis tempore
et si post fructus perfectos, quod illis trunci exarescunt,
neque arbores regerminant, his vero post fructuum ma-
turitatem regerminant. Hoc vero tempore propter du-
ritiem difficiliter cæduntur. Præcipiunt etiam post lunæ
occasum cædere, quia materies durior et minus putre-
dini obnoxia fiat. Ut autem fructus diversis temporibus
maturantur, ita patet etiam cædendi tempora varia esse ;

5 τουςι δῆλον ὅτι καὶ αἱ ἀχμαὶ πρὸς τὴν τομὴν παρα-
 λάττουσιν· αἱ γὰρ ὀψιαιτέραι τῶν ὀψικαρποτέρων. (4)
 Δι' ὃ καὶ πειρῶνται τινες ὀρίζειν καθ' ἑκάστην ὁδὸν
 10 πεύκην μὲν καὶ ἐλάτην ὅταν ὑπολοπῶσιν· ἔτι δὲ ὀξύν
 καὶ φιλυραν καὶ σφένδαμνον καὶ ζυγίαν τῆς ὀπώρας·
 ὀρῦν δὲ ὥσπερ εἴρηται μετὰ τὸ φθινόπωρον.
 Φασὶ δὲ τινες πεύκην ὠραίαν εἶναι τοῦ ἔρος ὅταν γε
 15 ἔχῃ τὴν καλουμένην κάχρυν, καὶ τὴν πίτυν ὅταν ὁ βό-
 τρυς αὐτῆς ἀνθῇ. Ποῖα μὲν ὠραῖα καθ' ἑκαστον
 χρόνον οὕτω διαιροῦνται. Πάντων δὲ δῆλον ὅτι βελτίω
 τὰ τῶν ἀχμαζόντων δένδρων ἢ τῶν νέων κομιδῇ καὶ
 20 γεγηρακότων· τὰ μὲν γὰρ ὑδατώδη, τὰ δὲ γεώδη. (5)
 Πλείστα δὲ χρεῖας καὶ μεγίστας ἡ ἐλάτη καὶ ἡ πεύκη
 παρέχονται καὶ ταῦτα κάλλιστα καὶ μέγιστα τῶν ξύλων
 25 ἐστί. Διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων ἐν πολλοῖς· ἡ μὲν γὰρ
 πεύκη σαρκωδέστερα τε καὶ ὀλιγόινος· ἡ δ' ἐλάτη καὶ
 πολύινος καὶ ἀσαρκος, ὥστε ἐναντίως ἑκάτερον ἔχειν
 τῶν μερῶν, τὰς μὲν ἵνας ἰσχυρὰς τὴν δὲ σάρκα μα-
 30 λακὴν καὶ μανήν· δι' ὃ τὸ μὲν βαρὺ τὸ δὲ κοῦφον· τὸ
 μὲν γὰρ ἐνδοθὸν τὸ δὲ ἀδαθὸν ἢ καὶ λευκότερον. (6)
 Ἔχει δὲ καὶ ὄξους πλείους μὲν ἡ πεύκη, σκληροτέρους
 δὲ ἡ ἐλάτη πολλῶν, μᾶλλον δὲ καὶ σκληροτάτους πάν-
 35 των· ἀμφω δὲ πυκνοὺς καὶ κερατώδεις καὶ τῷ χρώματι
 ξανθοὺς καὶ δαδῶδεις. Ὅταν δὲ τμηθῶσι βεῖ καὶ ἐκ
 τῶν τῆς ἐλάτης καὶ ἐκ τῶν τῆς πεύκης ἐπὶ πολὺν
 40 χρόνον ὑγρότης καὶ μᾶλλον ἐκ τῶν τῆς ἐλάτης. Ἔστι
 δὲ καὶ πολὺλοπον ἡ ἐλάτη καθάπερ καὶ τὸ κρόμμυον·
 αἱ γὰρ ἔχει τινὰ ὑποκάτω τοῦ φαινομένου καὶ ἐκ
 τοιούτων ἡ δλη. (7) Δι' ὃ καὶ τὰς κώπας ξύοντες
 45 ἀφαιρεῖν πειρῶνται καθ' ἓνα καὶ ὁμαλῶς· ἐὰν γὰρ
 οὕτως ἀφαιρῶσιν ἰσχυρὸς ὁ κωπεύων, ἐὰν δὲ πα-
 ραλλάξῃ καὶ μὴ κατασπῶσιν ὁμοίως, ἀσθενὴς· πληγὴ
 γὰρ οὕτως, ἐκείνως δ' ἀφαιρέσις. Ἔστι δὲ καὶ μα-
 50 κρότατον ἡ ἐλάτη καὶ ὀρθοφύεστατον. Δι' ὃ καὶ τὰς
 κεραίας καὶ τοὺς ἰστοὺς ἐκ ταύτης ποιοῦσιν. Ἔχει
 δὲ καὶ τὰς φλέβας καὶ τὰς ἵνας ἐμφανεστάτας πάντων.
 (8) Ἀδξάνεται δὲ πρῶτον εἰς μῆκος ἄχρι οὗ δὴ ἐφίκηται
 τοῦ ἡλίου· καὶ οὔτε ὄξος οὔδεις οὔτε παραβλάστησις
 55 οὔτε πάχος γίνεται· μετὰ δὲ ταῦτα εἰς βάθος καὶ πάχος
 ὅταν αἱ τῶν ὄξων ἐκρύψεις καὶ παραβλαστήσεις.
 Ταῦτα μὲν οὖν ἴδια τῆς ἐλάτης, τὰ δὲ κοινὰ καὶ
 πεύκης καὶ ἐλάτης καὶ τῶν ἄλλων. (9) Ἔστι γὰρ
 ἡ μὲν τετραξόος ἡ δὲ δίξοος. Καλοῦσι δὲ τετρα-
 60 ξόους μὲν ὅσαι ἐφ' ἑκάτερα τῆς ἐντεριώνης δύο
 κτηδόνας εἰσὶν ἐναντίαν ἔχουσαι τὴν φύσιν· ἔπειτα καθ'
 ἑκατέραν τὴν κτηδόνα ποιοῦνται τὴν πελέκησιν ἐναν-
 65 τίας τὰς πληγὰς κατὰ κτηδόνα φέροντες ὅταν ἐφ' ἑκά-
 τερα τῆς ἐντεριώνης ἡ πελέκησις ἀναστρέφῃ. Τοῦτο
 γὰρ ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει διὰ τὴν φύσιν τῶν κτηδόνων.
 70 Τὰς δὲ τοιαύτας ἐλάτας καὶ πεύκας τετραξόους κα-
 λοῦσι. Εἰσὶ δὲ καὶ πρὸς τὰς ἐργασίας αὗται κάλλι-
 σται· πυκνότατα γὰρ ἔχουσι τὰ ξύλα καὶ τὰς αἰγίδας
 αὗται φύουσιν. (10) Αἱ δίξοι δὲ κτηδόνα μὲν ἔχουσι
 μίαν ἐφ' ἑκάτερα τῆς ἐντεριώνης, ταύτας δὲ ἐναντίας

quo serius enim fructus maturescunt, eo serius creden-
 dum. (4) Quamobrem tempora singularum quidam dis-
 tinguere conantur, ut piceam et abietem quum ad glu-
 bendum inclinant, dein oxyam, philyram, sphendamnum et
 zygiam autumnno; quercum autem ut diximus post serum
 autumnnum. Quidam piceam tempestivam esse aiunt
 vere, quando cachryn suam gerat, atque pinum quando
 ejus uva florere incipiat. Quæ igitur quoque sint tem-
 pore tempestivæ, ita definiunt. Certo autem consta-
 meliorem esse materiam arborum quæ in flore ætatis
 sunt, quam aut nimis juveniliū aut valde annosarum :
 illarum enim nimis aquosa, harum nimis terrena est.
 (5) Plurimum gravissimumque usum habent abies et
 picea atque harum ligna pulcherrima et amplissima sunt.
 Differunt autem inter se pluribus rebus. Picea enim
 carnosior est minusque habet fibrarum, abies autem
 multas fibras habet minusque carnis, ita ut utramque
 partem contrario modo habeat, fibras validas, carnem
 autem mollem ac raram; illius ergo lignum grave, hujus
 leve : illud enim tedæ plenum, hoc teda caret ideoque
 album magis est. (6) Picea nodos plures, abies vero
 multo duriores habet, imo omnium arborum durissimos,
 ambæ autem spissos, corneos, colore fulvos atque tedæ
 similes; qui cum abscissi fuerint cum piceæ tum abieti,
 profluit diu humor, sed largior abieti. Præterea abieti
 tunica multiplex, ut allio : semper enim sub prima con-
 spicua aliam habet, atque ex ejusmodi tunicis tota con-
 stat. (7) Quamobrem qui remos radendo parant, sigi-
 latim et æqualiter auferre conantur : sic enim detractis
 remi validi fiunt, si autem aberraverint neque æqualiter
 tunicam detraxerint, infirmi : ita enim fit plaga, non de-
 corticatio. Abies vero trunco longissimo rectissimoque
 est, quamobrem ex ea antennis malosque faciunt; habet
 etiam venas fibrasque omnium maxime conspicuas. (8)
 Primum vero in longitudinem augetur, quoad solem
 adspexerit, neque eo usque nodi surculive laterales nec
 crassitudo factitantur : postea vero ampliatur et crassior
 fit, cum simul nodorum exortus et laterales germina-
 tiones fiunt. Hæc igitur abieti propria sunt : alia autem
 et picea et abies et aliæ habent communia. (9) Alia
 enim quadrifida, alia bifida est. Quadrifidas autem vo-
 cant, quibus in utramque partem medullæ bini pectines
 naturæ contrariæ tendunt : unde secundum utrumque
 pectinem adigunt ictus, pectinibus contrarios inferentes,
 dum in utramque partem medullæ securis remeat, quod
 facere natura pectinum cogit. Ejusmodi ergo abietes
 piceasque vocant quadrifidas : cæque ad opera sunt præ-
 stantissimæ; materiam enim densissimam præstant et
 ægidem gignere istæ solent. (10) Bifidæ autem pectinem
 unum tantum in utraque parte medullæ, eosdemque abietes

- ἀλλήλαις, ὥστε καὶ τὴν πελέκῃσιν εἶναι διπλῆν μίαν καὶ ἑκατέραν κτηδὸνα ταῖς πληγαῖς ἐναντίαις· ἀπαλώματα μὲν οὖν ταῦτά φασιν ἔχειν τὰ ξύλα, χεῖριστα δὲ πρὸς τὰς ἐργασίας· διαστρέφεται γὰρ μάλιστα.
- 5 Μονοξόους δὲ καλοῦσι τὰς ἔχούσας μίαν μόνον κτηδὸνα· τὴν δὲ πελέκῃσιν αὐτῶν γίνεσθαι τὴν αὐτὴν ἐφ' ἑκάτερα τῆς ἐντεριώνης· φασὶ δὲ μανότατα μὲν ἔχειν τῇ φύσει τὰ ξύλα ταῦτα πρὸς δὲ τὰς διαστροφὰς ἀσφαλίστατα. (11) Διαφορὰς δὲ ἔχουσι τοῖς φλοιοῖς καθ' ἃς
- 10 γνωρίζουσιν ἰδόντες εὐθύς τὸ δένδρον πεφυκὸς ποῖον εἶναι· τῶν μὲν γὰρ εὐκτηδόνων καὶ ἀστραβῶν καὶ ὁ φλοιὸς λεῖος καὶ ὀρθός, τῶν δ' ἐναντίων τραχύς τε καὶ διεστραμμένος· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν. Ἄλλ' ἔστι τετραξόα μὲν ὀλίγα, μονόξοα δὲ πλείω τῶν ἄλλων.
- 15 Ἄπαντα δὲ ἡ ὕλη μείζων καὶ ὀρθοτέρα καὶ ἀστραβεστέρα καὶ στιφροτέρα καὶ ὅλως καλλίων καὶ πλείων ἢ ἐν τοῖς προσβορείοις ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη· καὶ αὐτοῦ τοῦ δένδρου δὲ τὰ πρὸς βορρᾶν πυκνότερα καὶ νεανικώτερα. Ὅσα δὲ ὑποπαράβορρα καὶ ἐν περίπνῳ ταῦτα στρέφει
- 20 καὶ παραλλάττει παρὰ μικρὸν ὁ βορέας ὥστε εἶναι παρεστραμμένην αὐτῶν τὴν μήτραν καὶ οὐ κατ' ὀρθόν. (12) Ἔστι δὲ ὅλα μὲν τὰ τοιαῦτα ἰσχυρὰ, τμηθέντα δὲ ἀσθενῆ διὰ τὸ πολλὰς ἔχειν παραλλαγὰς. Καλοῦσι δὲ οἱ τέκτονες ἐπίτομα ταῦτα διὰ τὸ πρὸς τὴν χρεῖαν
- 25 οὕτω τέμνειν. Ὅλως δὲ χεῖρω τὰ ἐκ τῶν ἐφύγων καὶ εὐδιδεινῶν καὶ παλισκίων καὶ συνηρεφῶν καὶ πρὸς τὴν τεκτονικὴν χρεῖαν καὶ πρὸς τὴν πυρευτικὴν. Αἱ μὲν οὖν τοιαῦται διαφοραὶ πρὸς τοὺς τόπους εἰσὶν αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν ὥς γε ἀπλῶς εἰπεῖν.
- 30 II. Διαιροῦσι γὰρ τινες κατὰ τὰς χώρας καὶ φασιν ἀρίστην μὲν εἶναι τῆς ὕλης πρὸς τὴν τεκτονικὴν χρεῖαν τῆς εἰς τὴν Ἑλλάδα παραγινόμενης τὴν μακεδονικὴν· λεῖα τε γὰρ ἔστι καὶ ἀστραβὴς καὶ ἔχουσα θυῖον. Δευτέραν δὲ τὴν ποντικὴν, τρίτην δὲ τὴν ἀπὸ τοῦ
- 35 Ἰνδοῦ, τετάρτην δὲ τὴν αἰνιανικὴν· χειρίστην δὲ τὴν τε παρνασιακὴν καὶ τὴν εὐβοϊκὴν· καὶ γὰρ ὀξώδεις καὶ τραχεῖαι καὶ ταχὺ σήπessθαι. Περὶ δὲ τῆς ἀρκადικῆς σκεπτέον. (2) Ἰσχυρότατα δὲ τῶν ξύλων ἔστι τὰ ἄοξα καὶ λεῖα· καὶ τῇ ὀφεί δὲ ταῦτα κάλλιστα. Ὀξώδη
- 40 δὲ γίνεται τὰ κακοτροφηθέντα καὶ ἤτοι χειμῶνι πιεσθέντα ἢ καὶ ἄλλῳ τινὶ τοιούτῳ· τὸ γὰρ ὅλον τὴν πολυοξίαν εἶναι ἐνδείαν εὐτροφίας. Ὅταν δὲ κακοτροφήσαντα ἀναλάβῃ πάλιν καὶ εὐσθενήσῃ συμβαίνει καταπίνεσθαι τοὺς ὄξους ὑπὸ τῆς περιφύσεως· εὐτροφῶν γὰρ καὶ αὐξανόμενον ἀναλαμβάνει καὶ πολλάκις
- 45 ἔξωθεν μὲν λεῖον τὸ ξύλον, διαιρούμενον δὲ ὀξώδες ἐφάνη. Δι' ὃ καὶ σκοποῦνται τῶν σιγιστῶν τὰς μήτρας· ἐὰν γὰρ αὗται ἔχωσιν ὄξους, ὀξώδη καὶ τὰ ἐκτός· καὶ οὗτοι χαλεπώτεροι τῶν ἐκτός καὶ φανεροί. (1)
- 50 Γίνονται δὲ καὶ αἱ σπεῖραι διὰ χειμῶνας τε καὶ κακοτροφίαν. Σπεῖρας δὲ καλοῦσιν ὅταν ἢ συστροφῇ τις ἐν αὐτῇ μείλων καὶ κύκλοις περιεχομένη πλείοσιν οὐθ' ὥσπερ ὁ ὄξος ἀπλῶς οὐθ' ὥς ἡ οὐλότης ἢ ἐν αὐτῇ τῷ ξύλῳ· δι' ὅλου γὰρ πως αὕτη καὶ ὁμαλίζουσα· χαλε-

contrarios habent, ita ut et dolatio gemina adhiberi debeat unaquæque per suum pectinem sed ictu contrario. Mollissima esse hæc ligna referunt, sed operibus pessima, quia facile contorquentur. Simples vocant, quæ unam modo pectinem habent, quibus eadem dolatio utraque ex parte medullæ adhibetur : hæc ligna natura quidem laxa esse affirmant, minime tamen contorsioni obnoxia. (11) Cæterum arbores corticis discrimen habent quo primo obtutu agnosci possit qualis ejus materia sit : etenim quibus pecten bene habet quæque in opere non contorquentur his cortex lævis rectusque est : quibus autem e contrario his scaber contortusque : similique ratione in ceteris quoque habet. Quadrifidæ vero paucæ sunt, simplices vero plures inter ceteras. Omnis vero materia major, rector, in opere constantior, rigidior, atque in totum melior et copiosior, quæ plagis borealibus crescit, quemadmodum jam diximus : atque ipsius arboris ea pars quæ aquilonem spectat, magis densa et valida est. Quæ vero aquiloni a latere stant ejusque statu circumveniuntur, has torquet aquilo paululumque pervertit, ita ut medulla earum contorta a recto cursu declinet. (12) Ejusmodi arbores integræ quidem validæ sunt, dissectæ vero infirmæ quod materiem implicatam valde habent. Talia ligna fabri epitoma vocant, quoniam ita pro usu secare consueverunt. Omnino autem quæ humidis, tranquillis, umbrosis, confectisque locis nata sunt, et ad fabrilem et ad igniarium usum deteriora habentur. Tales igitur sunt differentiæ congenerum ipsarum pro locorum natura.

II. Quidam enim secundum regiones materiæ bonitatem distinguunt, optimamque esse, ejus quidem quæ in Græciam advehatur, macedonicam ad usum fabrilem, utpote quæ lævis, in opere constans thuioque prædita sit ; secundam ponticam tradunt, tertiam e Rhyndaco, quartam ænianicam, pessimam e Parnaso et Eubœa allatam : hæc enim nodosam esse scabramque citoque putrescere. De arcadica vero dubitant. (2) Firmissima sunt ligna enodia et lævia, eademque aspectu formosissima. Nodosa autem fiunt quæ male nutrita sunt ; aut hieme aliave simili de causa vitata : omnino enim nodorum copiam alimenti defectum indicare. Quando vero quæ male nutrita fuere sese receperint meliusque vigeant, evenit ut nodi absorbentur incremento abducto ; arbor enim bene nutrita probeque aucta recreat sese et sæpe visum ut lignum foras lævè intus vero nodosum appareret : qua de causa medullam ligni fissi lustrant : cui si insunt nodi, extrorsum quoque adsunt : atque hi difficiliiores quam externi et conspicui. (3) Spiræ quoque fiunt hiemis culpa et ob malam nutritionem. Spiras autem vocant, cum facta convolutio quædam ampla circulis pluribus circumacta inest materiæ, quam neque nodum dixerim, neque ipsius crispitudinem ligni : hæc enim per totum fere atque æqualiter tendit. Longe illud pejus vitium ac in opere

πώτερον δὲ τοῦτο πολὺ καὶ δυσεργότερον τῶν ἔξω.
Ἔοικε δὲ παραπλησίως καὶ ὡς ἐν τοῖς λίθοις ἐγγίνε-
σθαι τὰ καλούμενα κέντρα. Ὅτι δ' ἡ περίφους κα-
ταλαμβάνει τοὺς ἔξω φανερώτατον ἐξ αὐτῆς τῆς αἰ-
σθήσεως οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοίων.
(1) πολλὰς γὰρ αὐτοῦ τοῦ δένδρου μέρος τι συνελήφθη
ἐκ τοῦ θατέρου συμφυοῦς γενομένου· καὶ ἐάν τις ἐκγλύψας
θῇ λίθον εἰς τὸ δένδρον ἢ καὶ ἄλλο τι τοιοῦτον κατα-
κρύπτεται περιληφθὲν ὑπὸ τῆς περιφύσεως· ὅπερ καὶ
περὶ τὸν κότινον συνέβη τὸν ἐν Μεγαρίοις τὸν ἐν τῇ
ἄγορᾳ· οὗ καὶ ἐκκοπέντος λόγιον ἦν ἀλῶναι καὶ διαρ-
κασθῆναι τὴν πόλιν· ὅπερ ἐγένετο... Δημήτριος. Ἐν
τούτῳ γὰρ διασχιζομένῳ κνημίδες εὐρέθησαν καὶ ἄλλ'
ἄττα τῆς ἀττικῆς κερμηστὶ δ' ἔστιν ἐν κοτίνῳ· οὗ ἀνε-
τίθη τὸ πρῶτον ἐγκοιλανθέντος. Τούτου δ' ἔτι μικρόν
τὸ λοιπόν. Πολλαχού δὲ καὶ ἄλλοι γίνεται πλείονα
τοιαῦτα. Καὶ ταῦτα μὲν ὥσπερ εἴρηται κοινὰ
πλειόνων.

III. Κατὰ δὲ τὰς ἰδίας ἐκάστου φύσεις αἱ τοιαῦται
εἰσι διαφοραὶ, ὧν πυκνότης, μαρότης, βαρύτης, κου-
φότης, σκληρότης, μαλακότης, ὡσαύτως δὲ καὶ εἴ τις
ἄλλη τοιαύτη· κοινὰ δὲ ὁμοίως αὐταὶ καὶ τῶν ἡμέρων
καὶ τῶν ἀγρίων ὥστε περὶ πάντων λεκτέον. Πυκνό-
τατα μὲν οὖν δοκεῖ καὶ βαρύτερα πύξος εἶναι καὶ
ἔβανος· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἐπὶ τοῦ ὕδατος ταῦτ' ἐπινεῖ.
Καὶ ἡ μὲν πύξος ὅλη τῆς δὲ ἔβανου ἡ μήτρα ἐν ἢ καὶ
ἡ τοῦ χρώματός ἐστι μελανία. Τῶν δ' ἄλλων ὁ
λαφρός. Πυκνὸν δὲ καὶ ἡ τῆς δρυὸς μήτρα ἣν χαλοῦσι
μελανόδρυον· καὶ ἔτι μᾶλλον ἡ τοῦ κυτίσου· παρομοί-
α γὰρ αὕτη δοκεῖ τῇ ἔβανῳ εἶναι. (2) Μελαν δὲ σφόδρα
καὶ πυκνὸν τὸ τῆς τερμίνθου· περὶ γοῦν Συρίαν με-
λάντερόν φασιν εἶναι τῆς ἔβανου· καὶ ἐκ τούτου γὰρ
καὶ τὰς λαβὰς τῶν ἐγγχειριδίων ποιεῖσθαι, τορνεύεσθαι
δὲ ἐξ αὐτῶν καὶ κύλικας θηρικεῖους, ὥστε μηδὲν ἂν
διαγνώσκειν πρὸς τὰς κεραμέας· λαμβάνειν δὲ τὸ ἐγκάρ-
διον δεῖν δὲ ἀλείφειν τὸ ξύλον· οὕτω γὰρ γίνεσθαι καὶ
καλλίων καὶ μελάντερον. Εἶναι δὲ καὶ ἄλλο τι δένδρον δ
ἅμα τῇ μελανίᾳ καὶ ποικιλίᾳ τινὰ ἔχει ὑπέρυθρον ὥστε
εἶναι τὴν ὀφινώσαν ἔβανου ποικιλίης ποιεῖσθαι δ' ἐξ αὐτοῦ
καὶ κλίνας καὶ δίφρους καὶ τὰ ἄλλα τὰ σπουδαζόμενα.
Τὸ δένδρον μέγα σφόδρα καὶ καλόφυλλον εἶναι ὁμοιον
ταῖς ἀπίοις. (3) Ταῦτα μὲν οὖν ἅμα τῇ μελανίᾳ καὶ πυ-
κνότητι ἔχει. Πυκνὸν δὲ καὶ ἡ σπένδαμνος καὶ ἡ
ζυγία καὶ ὅλος πάντα τὰ οὖλα· καὶ ἡ ἐλάα δὲ καὶ ὁ
κότινος, ἀλλὰ κραῦρα. Μανὰ δὲ τῶν μὲν ἀγρίων καὶ
ἐρεφίμων τὰ ἐλάτινα μάλιστα, τῶν δ' ἄλλων τὰ ἄκτινα
καὶ τὰ σύκινα καὶ τὰ τῆς μηλέας καὶ τὰ τῆς δάφνης.
Σκληρότατα δὲ τὰ δρύϊνα καὶ τὰ ζύγινα καὶ τὰ τῆς
ἄριας· καὶ γὰρ ὑποβρέχουσι ταῦτα πρὸς τὴν τρύπην
μαλᾶξως χάριν. Μαλακὰ δὲ καθ' ὅλου μὲν τὰ μανὰ
καὶ χαῦνα· τῶν δὲ σαρκωδῶν μάλιστα φίλυρα. Δοκεῖ
δὲ καὶ θερμώτατον εἶναι τοῦτο· σημεῖον δὲ ὅτι μάλιστα
ἀμβλύνει τὰ σιδήρια· τὴν γὰρ βαφὴν ἀνίησι διὰ τὴν
θερμότητα. (4) Θερμὸν δὲ καὶ κιττός καὶ δάφνη καὶ

difficilius quam nodus. Videtur autem simili modo
gigni in lignis ut in lapidibus quæ centra appellant. Quod
vero incrementum obductum nodos occupat obtegitque,
et sensu evidenter percipitur et ex aliis similibus rebus
ita fieri constat. (4) Sæpe enim pars quædam arboris ab
altera, quacum connata est, occupatur : et si quis in
arborem foramine excavato lapidem aliudve ejusmodi in-
culcaverit ab incremento obductum occultatur, quod in
oleastro illa, quæ Megaris in foro stabat, accidisse
accepimus. Quo succiso oraculi dictum præmonnerat
fore ut urbs capta diriperetur, quod factum est.... De-
metrius. Nam in eo discisso intus repertæ ochreæ sunt et
alia quædam attici operis... ubi apposita fuerunt quum
primum concava facta esset. Hujus arboris reliquæ
paucæ adhuc supersunt. Aliis quoque locis multis plura
ejusmodi facta produntur. Atque hæc quidem, ut dictum
est, pluribus communia esse videntur.

III. Naturam autem singularum arborum propriam
discrimina sequuntur hæc : densitas, raritas ; gravitas,
levitas ; duritia, mollitia, et quæ sunt hujusmodi alia.
Hæc autem communia sunt domesticarum pariter ac sil-
vestrium, quare de omnibus dicendum est. Densissimæ
igitur et gravissimæ buxus et ebenus esse videntur :
neque enim hæc natant in aqua : buxus quidem tota,
ebeni vero medulla cui etiam color niger proprius est.
Ceterarum vero lotus. Densa quoque est medulla quer-
cus, quam melandryon, i. e. quercum nigram, appellant.
Ac magis etiam cytisi medulla, quæ ebena haud absimilis
esse creditur. (2) Nigrum admodum ac densum etiam
terminthi lignum est, atque in Syria saltem ebena id ni-
grius esse dicunt : etenim ex eo pugionum capulos fieri,
ac tornari ex iis vasa quoque thericea, quæ a fictilibus
nemo facile discernere potuerit. Eum in usum cor adli-
beri, antea vero oleo perungi, quo lignum pulchrius fiat
et nigrius. Aliam quoque arborem esse, quæ cum nigre-
dine etiam conjunctum habeat rufum quandam colorem,
ita ut speciem ebeni variegati referat ; ex ea lectos, sellas
et reliqua lautiora opera fieri. Amplam eam arborem
esse, foliisque pulchris, malo similem. (3) Hæc igitur una
cum nigredine etiam densitate insignia. Densa vero etiam
sphendamnus, zygia, breviter omnia quæ crista sunt ; atque
olea quoque et oleaster, sed hæc fragiles. Laxa vero inter
silvestres et quæ tectis idonea habentur, abietina maxime,
ceterarum vero actina, ficulnea atque piri et lauri ligna.
Durissima autem quercina, zygiæ atque ariæ : hæc enim
antequam terebrent madefaciunt quo molliora reddantur.
Mollia sunt in universum quidem quæ raro fungosoque
sunt corpore, inter carnosas vero maxime philya. Hæc
vero etiam calidissima esse creditur, cujus rei argumen-
tum est quod instrumenta ferrea maxime hebetat : aciem
enim caloris vi obtundit. (4) Calidæ quoque sunt hedera

καὶ ὁλως ἐξ ὧν τὰ πυρεῖα γίνεται· Μενέστωρ δὲ φησι καὶ συκάμινον. Ψυχρότατα δὲ τὰ ἐνυδρα καὶ ὕδα-
 τώδη. Καὶ γλίσχρα δὲ τὰ ἱτέινα καὶ ἀμπέλινα, δι'
 5 δ καὶ τὰς ἀσπίδας ἐκ τούτων ποιοῦσι· συμμύει γάρ
 πληγέντα· κουφότερον δὲ τὸ τῆς ἱτέας, μανότερον γάρ,
 δι' ὃ καὶ τούτω μάλλον χρῶνται. Τὸ δὲ τῆς πλατάνου
 γλισχρότητα μὲν ἔχει, φύσει δὲ ὑγρότερον τοῦτο καὶ
 τὸ τῆς πελέας. Σημεῖον δὲ ἐστίν, μετὰ τὴν τομὴν
 ὀρθὸν ὅταν σταθῇ πολὺ ὕδωρ ἀρίησι. Τὸ δὲ τῆς συ-
 10 καμίνου πυκνὸν ἅμα καὶ γλίσχρον. (6) Ἔστι δὲ καὶ
 ἀστραβέδωτον τὸ τῆς πελέας, δι' ὃ καὶ τοὺς στρωρεῖς
 τῶν θυρῶν ποιοῦσι πετελείους· ἐὰν γὰρ οὗτοι μένουσι
 καὶ αἱ θύραι μένουσιν ἀστραβεῖς, εἰ δὲ μὴ διαστρέ-
 φονται. Ποιοῦσι δ' αὐτοὺς ἐμπαλιν τιθέντες τὰ ξύλα
 15 τό τε ἀπὸ τῆς ῥίζης καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ φύλλου· κα-
 λοῦσι δὲ οἱ τέκτονες τὸ ἀπὸ τοῦ φύλλου τὸ ἄνω·
 ἐναρμοσθέντα γὰρ ἀλλήλοις ἐκάτερον κωλύει πρὸς τὴν
 ἑρμῇ ἐναντίως ἔχον. Εἰ δὲ ἔκειτο κατὰ φύσιν, οὐπὲρ
 ἡ ῥοπή ἐνταῦθα πάντως ἂν ἦν ἡ φορὰ. Τὰς δὲ θύρας
 20 οὐκ ἐὺθὺς συντελοῦσιν ἀλλὰ πῆξαντες ἐφιστάσι, κᾶππειτα
 ὑστέρῃ· οἱ δὲ τῷ τρίτῳ ἔτει συνετέλεσαν ἐὰν μάλλον
 σπουδάζωσι· τοῦ μὲν γὰρ θέρους ἀναξηρανομένων
 διίστανται, τοῦ δὲ χειμῶνος συμμύουσιν. Αἴτιον δ'
 25 ὅτι τῆς ἐλάτης τὰ μανὰ καὶ σαρκώδη ἔλκει τὸν ἀέρα
 ἐνικμον ὄντα. (8) Ὅ δὲ φοῖνιξ κοῦρος καὶ εὐεργος
 καὶ μαλακὸς ὥσπερ ὁ φελλὸς, βελτίων δὲ τοῦ φελλοῦ
 ὅτι γλίσχρος· ἐκείνῳ δὲ θραυστόν. Διὰ τοῦτο τὰ εἰδωλα
 νῦν ἐκ τοῦ τῶν φοινίκων ποιοῦσι τὸν δὲ φελλὸν παρή-
 30 κασι. Τὰς ἱνας δὲ οὐ δι' ὁλοῦ ἔχει οὐδ' ἐπὶ πολὺ καὶ
 μακρὰς οὐδ' ὠσαύτως τῇ θέσει ἐγκειμένης πάσας ἀλλὰ
 παντοδαπῶς. Ἀναξηραίνεται δὲ καὶ λεκινόμενον καὶ
 πριόμενον τὸ ξύλον. (7) Τὸ δὲ θύον, οἱ δὲ θύαν κα-
 35 λοῦσι, παρ' Ἀμμωνί τε γίνεται καὶ ἐν τῇ Κυρηναίᾳ,
 τὴν μὲν μορφὴν ὁμοίον κυπρίττῳ καὶ τοῖς κλάδοις
 καὶ τοῖς φύλλοις καὶ τῷ στελέχει καὶ τῷ καρπῷ,
 40 μάλλον δ' ὥσπερ κυπρίττος ἀγρία· πολὺ μὲν καὶ
 ὅπου νῦν ἡ πόλις ἐστὶ, καὶ ἔτι διχμηγμονεύουσιν
 ὁροφὰς τινὰς τῶν ἀρχαίων οὔσας. Ἀσκαπὲς γὰρ ὁλως
 τὸ ξύλον, οὐλότατον δὲ τὴν ῥίζαν ἐστὶ· καὶ ἐκ ταύτης
 45 τὰ σπουδαϊότατα ποιεῖται τῶν ἔργων. Τὰ δὲ ἀγάλ-
 ματα γλύφουσιν ἐκ τῶνδε, κέδρων, κυπρίττου, λωτοῦ,
 πύξου· τὰ δ' ἐλάττω καὶ ἐκ τῶν ἐλαίνων ῥιζῶν· ἀρ-
 ραγεῖς γὰρ αὐταὶ καὶ ὁμαλῶς πως σαρκώδεις. Ταῦτα
 μὲν οὖν ιδιότητά τινὰ τόπων καὶ φύσεως καὶ χρεῖας
 45 ἀποδηλοῖ.

IV. Βαρέα δὲ καὶ κοῦρα ὁῦλον ὡς τῇ πυκνότητι
 καὶ μανότητι καὶ ὑγρότητι καὶ ξηρότητι καὶ τῷ γλοιώδει
 καὶ σκληρότητι καὶ μαλακότητι ληπτέον. Ἔνια μὲν
 οὖν ἅμα σκληρὰ καὶ βαρέα, καθάπερ πύξος καὶ ὀρυς·
 50 ἔσα δὲ κραῦρα καὶ τῇ ξηρότητι σκληρότατα ταῦτ' οὐκ
 ἔχει βάρος. Ἄπαντα δὲ τὰ ἀγρία τῶν ἡμέρων καὶ τὰ
 ἀρρενα τῶν ὑγλειῶν πυκνότερά τε καὶ σκληρότερα καὶ
 βρύτερα καὶ τὸ ὅλον ἰσχυρότερα, καθάπερ καὶ πρό-
 τερον εἵπομεν. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν καὶ τὰ ἀκαρπότερα

et laurus et omnino ἑᾶ e quibus igniaria fieri solent,
 auctore Menestore etiam morus ægyptia. Frigidissima
 vero aquatiles et aquosæ. Lenta autem salicis vitisque
 ligna, quamobrem ex eis scuta conficiunt, quia ista pla-
 gam protinus contrahunt: levius autem salicinum, quia
 magis laxum, quamobrem hoc potissimum utuntur.
 Platani lignum lentorem quidem habet, sed natura humi-
 dius est, atque lignum ulmi. Argumento autem est, si
 post cæsuram erectum stet, multum humorem emitit.
 Mori ægyptiæ lignum simul densum ac lentum est. (6)
 Ulmi lignum in opere constantissimum est, quare valva-
 rum cardines faciunt ulmeos; nam si hi immobiles manent,
 valvæ quoque præstant: si minus, contorquentur. Con-
 ficiunt eos ligna permutantes, quod radicem propius est
 supra, quod foliis infra posito: appellant autem fabri
 quod foliis proximum, superum: ita enim si inter se
 coagmentata sit alterum ab altero retinetur, cum sua
 natura in contrariam partem nitantur: si vero utrumque
 secundum naturam suam positum esset, qua parte im-
 petus enpisset, eo lignum contortum deflecteret. Valvas
 autem non statim conficiunt sed compactas seponunt, ac
 sequente tertiove anno absolvunt, si opus lautissimum
 fieri velint: æstatis enim calore exsiccatae dehiscent,
 hiemis vero humore contrahuntur; nam rara carnosaque
 abietis materies ærem humectum facile attrahit. (8)
 Palma vero levis, tractatu facilis, mollisque est ac
 suber, sed ei præstat quia lenta, cum illud sit fragile:
 propterea simulacra nunc e palma conficiunt, sprete su-
 beris materie ut incommoda. Fibras non per totam
 pertensas habet, neque satis longas, neque eodem situ
 positas omnes, sed multifariam: exsiccatur materies
 dum lavigatur et secatur. (7) Thymum, quam alii thyam
 appellant, circa Ammonis fanum et in Cyrenaica nascitur,
 forma cupresso simile, ramulis, foliis, trunco, fructuque:
 vel quasi silvestris cupressus est. Copiosa etiam ubi
 nunc oppidum est: et ex eo memorant contignationes
 quasdam vetustissimas fuisse, lignum enim nunquam
 putredinem sentit et radix valde crispa, e qua opera pre-
 tiosissima fiunt. Simulacra sculpuntur e cedro, cupresso,
 loto et buxo, minora etiam ex radice oleaginea, quæ
 quidem dirumpi non solet et aequali quadam carnosita-
 te est. Hæc igitur proprietatem quandam locorum et
 naturæ ususque indicant.

IV. Gravia autem et levia densitate, raritate, humidi-
 tate, siccitate, lentitudine, duritie mollitieque nimirum
 censentur. Quædam igitur simul et dura et gravia, ut
 buxus et quercus; quæ vero fragilia atque ob siccitatem
 durissima, ea gravitate carent. Omnes autem silvestres
 arbores domesticis, et mares feminis densiores, duriores,
 graviore omninoque robustiores, quemadmodum diximus.
 In universum etiam minus fecundæ secundioribus et quæ
 deteriores ferunt fructus iis quæ meliores: nisi quarundam

τῶν καρπίμων καὶ τὰ χεῖρω τῶν καλλικαρποτέρων· εἰ μὴ που καρπιμώτερον τὸ ἄρρεν, ὥσπερ ἄλλα τέ φασι καὶ τὴν κυπάριστον καὶ τὴν κραναίαν. Ἀλλὰ τῶν γε ἁμπέλων φανερώς αἱ ὀλιγοκαρπότεραι καὶ πυκνοφθαλμότεραι καὶ στερεώτεραι· καὶ μηλεῶν δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἡμέρων. (2) Ἀσαπὴ δὲ φύσει κυπάριστος, κέδρος, ἔβερος, λωτὸς, πύξος ἑλάα, κότινος, πεύκη ἐνδοξός, ἀρία, δρύς, καρύα εὐδοϊκή. Τούτων δὲ χρονώτατα δοκεῖ τὰ κυπάρισσινα εἶναι· τὰ γοῦν ἐν Ἰεφέσῳ, ἐξ ὧν αἱ θύραι τοῦ νεωστί νεῶ, τεθησαυρισμένα τέτταρας ἔκειτο γενεάς. Μόνα δὲ καὶ στιλβηδόνα δέχεται, δι' ἧς καὶ τὰ σπουδαζόμενα τῶν ἔργων ἐκ τούτων ποιοῦσι. Τῶν δὲ ἄλλων ἀσαπίστατον μετὰ τὰ κυπάρισσινα καὶ τὰ θυώδη τὴν συκάμινον εἶναι φασι καὶ ἰσχυρὸν ἅμα καὶ εὐέργον τὸ ξύλον· γίνεται δὲ τὸ ξύλον καὶ παλαιούμενον μέλαν ὥσπερ λωτός. (3) Ἔτι δὲ ἄλλο πρὸς ἄλλο καὶ ἐν ἄλλῳ ἀσαπὴς, ὅσον πελέα μὲν ἐν τῷ ἀέρι, δρύς δὲ κατορυτομένη καὶ ἐν τῷ ὕδατι καταβεβηγμένη· δοκεῖ γὰρ ὅπως ἀσαπὴς εἶναι· δι' ἧς καὶ εἰς τοὺς ποταμούς καὶ εἰς τὰς λίμνας ἐκ τούτων ναυπηγοῦσιν· ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ σήπεται. Ἐὰ δὲ ἄλλα διαμένει μᾶλλον ὅπερ καὶ εὐλογον ταριχευόμενα τῇ ἄλμῃ. (4) Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ ὀξὺ πρὸς τὸ ὕδωρ ἀσαπὴς εἶναι καὶ βελτίων γίνεσθαι βρεχόμενη. Καὶ ἡ καρύα δὲ ἡ εὐβοϊκὴ ἀσαπὴς. Φασὶ δὲ καὶ τὴν πεύκην ἐλάτης μᾶλλον ὑπὸ τερηδόνης ἐσθίεσθαι· τὴν μὲν γὰρ εἶναι ξηράν, τὴν δὲ πεύκην ἔχειν γλυκύτητα καὶ ὅσω ἐνδοξότερα μᾶλλον· πάντα δ' ἐσθίεσθαι τερηδόνη πλην κατίνου καὶ ἑλάας· τὰ δὲ οὐ, διὰ τὴν πικρότητα. Ἐσθίεται δὲ τὰ μὲν ἐν τῇ θαλάττῃ σηπόμενα ὑπὸ τερηδόνης τὰ δ' ἐν τῇ γῇ ὑπὸ σκωλήκων καὶ ὑπὸ θριπῶν· οὐ γὰρ γίνεται τερηδὼν ἄλλ' ἢ ἐν τῇ θαλάττῃ. Ἔστι δὲ ἡ τερηδὼν τῷ μὲν μεγέθει μικρὸν, κεφαλὴν δ' ἔχει μεγάλην καὶ ὀδόντας· (5) οἱ δὲ θριπες ὅμοιοι τοῖς σκωλήκῃσι, ὅς ὢν τιτράνεται κατὰ μικρὸν τὰ ξύλα. Καὶ ἔστι ταῦτα εὐάτια· πιττοκοπηθέντα γὰρ ὅταν εἰς τὴν θαλάτταν ἑλκουσθῇ στέγει· τὰ δὲ ὑπὸ τῶν τερηδόνων ἀνάτια. Τῶν δὲ σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς ξύλοις οἱ μὲν εἰσιν ἐκ τῆς οἰκείας σήψεως οἱ δ' ἐντικτόνων ἐτέρων· ἐντίκται γὰρ ὥσπερ καὶ τοῖς δένδροις ὁ κεράστης καλούμενος, ὅταν τιτράνη καὶ κοιλάνη περιστραφεὶς ὥσπερ μυσόγον. Φεύγει δὲ τὰ τε ὁσμώδη καὶ πικρά καὶ σκληρὰ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τιτράναι καθάπερ τὴν πύξον. (6) Φασὶ δὲ καὶ τὴν ἐλάτην φλοῖσθαι ὑπὸ τὴν βλάστησιν ἀσαπὴ διαμένειν ἐν τῷ ὕδατι· φανερόν δὲ γενέσθαι ἐν Φεγεῶ τῆς Ἀρκαδίας δεῖ αὐτοῖς ἐλιμνώθῃ τὸ πεδίον φραγθέντος τοῦ βερέθρου· τότε γὰρ τὰς γεφύρας ποιοῦντες ἐλατίνας καὶ ὅταν ἐπαναβαίῃ τὸ ὕδωρ ἄλλην καὶ ἄλλην ἐφιστάντες, ὥς ἐρράγη καὶ ἀπῆλθε πάντα εὐρεθῆναι τὰ ξύλα ἀσαπῇ. Τοῦτο μὲν οὖν ἐκ συμπτώματος. (7) Ἐν Τύλῳ δὲ τῇ νήσῳ τῇ περὶ τὴν Ἀραβίαν εἶναι τί φασι ξύλον ἐξ οὗ τὰ πλοῖα ναυπηγοῦνται· τοῦτο δὲ ἐν μὲν τῇ θαλάττῃ σχεδὸν ἀσηπτον εἶναι· διαμένει γὰρ ἔτη πλείω ἢ δια-

mares sunt fertiliores, ut præter alias putant cupressum et cornum; sed inter vites manifesto quæ minorem edunt fructus copiam eæ gemmis nodisque crebrioribus constant et solidiores sunt, ut et inter piroc ceterasque domesticas.

(2) Natura putredinem non sentiunt cupressus, cedrus, ebenus, lotus, buxus, olea, oleaster, picea tedifera, aria, quercus, nux euboica. Ex his cupressinum lignum videtur maxime diuturnum esse: certe ea e quibus valvæ templi Dianæ novi Ephesii factæ sunt, reposita per quatuor hominum ætates jacebant. Eadem etiam sola nitorem recipiunt, quare lautiora opera ex iis fiunt. Ceterarum post cupressina et thuina ligna morum ægyptiam esse affirmant ejusque lignum robustum simul tractatuque facile, quod quidem vetustate nigrescit sicuti lotus. (3) Alia vero materies ad alias res et in alio diuturna et incorrupta, uti ulmus in aëre, quercus autem defossa et in aqua madefacta, quo modo nullam putredinem sentire creditur, quamobrem navigia fluviis lacubusque destinata ex ea ædificant; in mari vero putrescit, cum aliæ magis durant, ut par est, utpote salsugine quasi conditæ. (4) Oxya quoque in aqua haud putrescere atque madefacta vel melior evadere creditur. Et nux euboica incorrupta. Affirmant etiam piceam abiete magis a teredine corrodi: haud enim siccam esse, piceam vero dulcedinem habere, eoque plus, quo plus tedæ habeat. Teredine corrodi omnia exceptis oleastro et olea, quas propter amaritudinem fugere dicitur. Quæ autem in mari putrescunt ea a teredine corroduntur, quæ in terra a vermibus thriplibusque: teredo enim non nisi in mari nascitur, est autem magnitudine haud insignis, sed capite majusculo dentibusque instructa. (5) Thripes vero vermibus similes sunt, ab iisque ligna paulatim perforantur. Sed hæc curari facile possunt: pice enim oblita si in mare demittantur brevi operiuntur. Quæ vero teredo aggressus est curari nequeunt. Vermium in lignis nidulantium pars e putredine propria nascuntur, pars ab animalculis aliis partu introlerunt: partum scilicet deponit suum sicut in arboribus ita in lignis quoque qui cerastes vocatur, postquam perforaverit et circumagendo tanquam muris latebras excavaverit: refugit autem odorata, amara duraque ligna, quippe quæ perforare nequeat, sicut buxum. (6) Abietem etiam, sub germinationem, decoratam, incorruptam durare in aqua affirmant, quod spectatum esse apud Pheneum in Arcadia, quando obstruxit faucibus campus ab aquis redundantibus in lacum mutatus fuisset: tum enim structis pontibus ex abiete et cum amplius extumesceret aqua, aliis super aliis impositis, postea perruptis obturamentis cum aquæ abiissent, universam materiam incorruptam esse inventam. Atque hoc quidem casu innotuit. (7) In insula Tylo vero apud Arabiam lignum esse narrant e quo navigia ædificentur, quod in mari pæne incorruptum duret, quippe cum annos plus quam ducentos demersum ab omni injuria immune

κόσια καταβυθίζομενον· ἐὰν δὲ ἐξω χρόνιον μὲν θάττον δὲ σήπεται. Θαυμαστὸν δὲ καὶ ἕτερον λέγουσιν, οὐδὲν δὲ πρὸς τὴν σήψιν. Εἶναι γάρ τι δένδρον ἐξ οὗ τὰς βακτηρίας τέμνεσθαι, καὶ γίνεσθαι καλὰς σφόδρα ποικιλίαν τινὰ ἐχούσας ὁμοίαν τῷ τοῦ τίγριος δέρματι·
 5 βαρὺ δὲ σφόδρα τὸ ξύλον τοῦτο· ὅταν δὲ τις ξίφει πρὸς στερεώτερον τόπον κατάγνυσθαι καθάπερ τὰ κεράμια. (8) Καὶ τὸ τῆς μυρίκης δὲ ξύλον οὐχ ὥσπερ ἐνταῦθα ἀσθενὲς, ἀλλ' ἰσχυρὸν ὥσπερ πρίνινον ἢ καὶ ἄλλο τι τῶν
 10 ἰσχυρῶν. Τοῦτο μὲν οὖν ἅμα μηνύει χώρας τε καὶ ἀέρος διαφορὰς καὶ δυνάμεις. Τῶν δὲ ὁμογενῶν ξύλων οἷον δρύινων, πευκίνων, ὅταν ταριχεύονται, — ταριχεύουσι γὰρ οὐκ ἐν ἴσῳ βάθει πάντα δύοντες τῆς θαλάττης, ἀλλὰ τὰ μὲν πρὸς αὐτῇ τῇ γῇ, τὰ δὲ μικρὸν
 15 ἀνωτέρω, τὰ δ' ἐν πλείονι βάθει, — πάντων δὲ τὰ πρὸς τὴν ῥίζαν θάττον δύεται καθ' ὕδατος, καὶ ἐπινῇ μᾶλλον βέπει κάτω.

V. Ἔστι δὲ τὰ μὲν εὐεργα τῶν ξύλων, τὰ δὲ δύσεργα· εὐεργα μὲν τὰ μαλακὰ καὶ πάντων μάλιστα
 20 φιλύρα· δύσεργα δὲ καὶ τὰ σκληρὰ καὶ τὰ ὀξώδη καὶ οὐλὰς ἔχοντα συστροφάς· δυσεργότατα δὲ ἄρια καὶ δρῦς, ὡς δὲ κατὰ μέρος ὁ τῆς πεύκης ὄξος καὶ τῆς ἐλάτης. Ἄει δὲ τῶν ὁμογενῶν τὸ μαλακώτερον τοῦ σκληροτέρου κρεῖττον· σαρκωδέστερον γάρ· καὶ εὐθὺ
 25 σκοποῦνται τὰς σανίδας οἱ τέκτονες οὕτως. Τὰ δὲ μοχθηρὰ σιδήρια δύναται τέμνειν τὰ σκληρὰ μᾶλλον τῶν μαλακῶν· ἀνίησι γὰρ ἐν τοῖς μαλακοῖς ὥσπερ ἔλκεθαι περὶ τῆς φιλύρας, παρακονᾷ δὲ μάλιστα ταῦτα· δι' ὃ καὶ οἱ σκυτοτόμοι ποιοῦνται τοὺς πίνακας ἀχρά-
 30 δος. (2) Μήτραν δὲ πάντα μὲν ἔχειν φασὶν οἱ τέκτονες, φανερὰν δ' εἶναι μάλιστα ἐν τῇ ἐλάτῃ· φαίνεσθαι γὰρ οἷον φλοιώδη τινὰ τὴν σύνθεσιν αὐτῆς τῶν κύκλων. Ἐν ἐλάτῃ δὲ καὶ πύξῳ καὶ τοῖς τοιούτοις οὐχ ὁμοίως· δι' ὃ καὶ οὐ φασὶν τινες ἔχειν τῇ δυνάμει πύξον καὶ
 35 ἐλάαν· ἥμισυ γὰρ ἔλκεσθαι ταῦτα τῶν ξύλων. Ἔστι δὲ τὸ ἔλκεσθαι τὸ συμπερίστασθαι κινουμένης τῆς μήτρας. Ζῆ γὰρ ὡς εἰοικεν ἐπὶ χρόνον πολὺν· δι' ὃ πανταχόθεν μὲν ἅμα μάλιστα δ' ἐκ τῶν θυρωμάτων ἐξαιροῦσιν ὅπως ἀστραβῇ ἢ· καὶ διὰ τοῦτο σχίζουσιν. (3) Ἄτοπον
 40 δ' ἂν δοξείεν ὅτι ἐν μὲν τοῖς ξύλοις τοῖς στρογγύλοις ἄλυπος ἡ μήτρα καὶ ἀκίνητος, ἐν δὲ τοῖς παρακινήθεϊσιν ἐὰν μὴ ὁλως ἐξαιρεθῇ κινεῖται καὶ παραστρέφει· μᾶλλον γὰρ εἰκὸς γυμνωθεῖσαν ἀποθνήσκειν. Ὅμως δὲ οἱ γε ἴστοι καὶ αἱ κεραταὶ ἐξαιρεθείσης ἀχρεῖοι. Τοῦτο
 45 δὲ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι χιτῶνας ἔχει πλείους, ἰσχυρότατον δὲ καὶ λεπτότατον δὲ τὸν ἔσχατον, ζηρότατον γὰρ, καὶ τοὺς ἄλλους ἀνὰ λόγον. Ὅταν οὖν σχισθῇ περιαιρεῖται τὰ ζηρότατα. Εἰ δ' ἡ μήτρα διὰ τὸ ζηρὸν σκεπτέον. (4) Διστρέφει δὲ ἔλκομένη τὰ ξύλα
 50 καὶ ἐν τοῖς σχιστοῖς καὶ πριστοῖς ὅταν μὴ ὡς δεῖ πρίωσι· δεῖ γὰρ ὀρθὴν τὴν πρίσιν εἶναι καὶ μὴ πλαγίαν. Οἷον οὔσης τῆς μήτρας ἐφ' ἣν τὸ α, μὴ παρὰ τὴν βγ τέμνεται, ἀλλὰ παρὰ τὴν βδ. Φθείρεσθαι γὰρ οὕτω φασὶν ἐκείνως δὲ ζῆν. Ὅτι δὲ πᾶν ξύλον ἔχει μήτραν ἐκ

servetur : extra aquam idem diuturnum quidem esse, citius tamen putrescere. Ejusdem loci id quoque mirum referunt, quanquam nil ad putredinem spectans, quod ibi nascatur arbor e qua baculos caedant, admodum pulchras, fere ad modum pellium tigrum variegatas : lignum vero id ponderosum esse atque si quis ad locum solidiorem projectum alliserit frangi operum scilicet instar. (8) Atque myricæ lignum non ut nostratis infirmum est, sed robustum ut ilicium aliudve validum lignum. Quod discrimini facultatique soli et aëris tribuendum est. Lignorum vero congenerum, ut quercorum, piceinorum, quando salsugine conduntur (condunt autem ita ut non omnes in eandem maris altitudinem demergantur, sed alia terræ ipsi proxima, alia paulo superius, alia majori altitudine), omnium inquam partes radici proximæ citius decidunt, et si fructus plin deorsum versus inclinantur.

V. Materies alia in opere facilis, alia difficilis. Facilis quæ mollis, omniumque maxime phillyra : difficilis quæ dura, nodosa, crispisque convolutionibus perplexa. Arbores et quercus omnium difficillimæ, atque per partem mali piceæ et abietis. Congenerum mollior semper præstat duriori, quia carnosior, eaque ratione fabri in judicandis asseribus utuntur. Instrumenta ferrea improbe facillime dissecant duram quam mollem materiem : in molli enim acies obtunditur, ut de phillyra dictum est, contra in dura acuitur, quamobrem cerdones tabulas suas et pirastro faciunt. (2) Medullam habere omnes fabri affirmant, optime autem conspicuam abietem, quasi enim corticeam orbiculorum compositionem apparere. Quod non æque esse in olea, buxo et similibus, quamobrem quidam buxum oleamque medullæ facultate carere existimant : hæc enim ligna non contorqueri, torquentur autem cum motam et perversam medullam materies sequitur. Vivere enim diu videtur, quare ex omni opere maxime vero e valvis eam eximunt quominus torquentur, propterea que findunt. (3) At vero mirum videri possit, quod in lignis rotundis medulla illæsa immotaque durat, sed in dolatis, nisi tota exenta sit, commovet materiem et pervertit : nudatam enim citius mori par erat. Tamen mali et antennæ medulla exenta inutiles experiuntur. Verum hoc per accidens fieri putandum, quoniam pluribus vestitur tunicis, quarum extrema omnia fortissima tenuissimaque est, quia siccissima, reliquæ autem proportionem respondent : cum igitur materies finditur pars siccissima aufertur. An vero medulla propter siccitatem, quærendum. (4) Medullæ motus ligna quoque pervertit fissa serrataque, si serra non probe ducatur : serram enim linea recta duci oportet, neque obliqua. Si medulla per A lineam tendit, hæc quaquam per BC secundum sed per BD : hoc enim modo medullam perire ; illo vivere arbitrantur. Omni autem ligno medullam inesse, inde patere existimant. Nam et

τούτων οἶνται· φανερόν γάρ ἐστι καὶ τὰ μὴ δοκοῦντα πάντ' ἔχειν ὅλον πύξον, λωτόν, πρίνον. Σημεῖον δέ· τοῖς γὰρ στρόφιγγας τῶν θυρῶν τῶν πολυτελῶν ποιῶσι μὲν ἐκ τούτων, συγγράφονται δὲ οἱ ἀρχιτέκτονες αὐτοῖς (μὴ) ἐκ μήτρας. Ταῦτό δὲ τοῦτο σημεῖον καὶ ἐστὶ πᾶσα μήτρα ἐλατταται, καὶ αἱ τῶν σκληροτάτων ἀς θή τινες καρδίαις καλοῦσι. (5) Παντὸς δὲ ὡς εἰπεῖν ξύλου σκληροτάτη καὶ μανοτάτη ἡ μήτρα, καὶ αὐτῆς τῆς ἐλάτης· μανοτάτη μὲν οὖν ἐστὶ τὰς ἴνας ἔχει καὶ διὰ πολλοῦ καὶ τὸ σαρκώδες τὸ ἀνὰ μέσον πολὺ· σκληροτάτη δὲ ἐστὶ καὶ αἱ ἴνες σκληρόταται καὶ τὸ σαρκώδες· δι' ὃ καὶ οἱ ἀρχιτέκτονες συγγράφονται παραιρεῖν τὰ πρὸς τὴν μήτραν ὅπως λάβωσι τοῦ ξύλου τὸ πυκνότερον καὶ μαλακώτατον. (6) Τῶν δὲ ξύλων τὰ μὲν σχιστὰ, τὰ δὲ πελεκητὰ, τὰ δὲ στρογγύλα· σχιστὰ μὲν ὅσα διαιροῦντες κατὰ τὸ μέσον πρίζουσι· πελεκητὰ δὲ ὅσα ἀποτελεῶσι τὰ ἔξω· στρογγύλα δὲ ὅλην ἐστὶ τὰ ὅλως ἀψευστα. Τούτων δὲ τὰ σχιστὰ μὲν ὅλως ἀρραγῇ διὰ τὸ γυμνωθεῖσαν τὴν μήτραν ζηραίνεσθαι καὶ ἀποθνήσκειν· τὰ δὲ πελεκητὰ καὶ τὰ στρογγύλα βήγνυται· μέλλον δὲ πολὺ τὰ στρογγύλα διὰ τὸ ἐναπελῆσθαι τὴν μήτραν· οὐδὲν γὰρ ἐστὶ τῶν ἀπάντων οὐ βήγνυται. Τοῖς δὲ λωτίνοις καὶ τοῖς ἄλλοις οἷς εἰς τοὺς στρόφιγγας χροῦνται πρὸς τὸ μὴ βήγνυσθαι βόλβιτον περιπλάττουσιν ὅπως ἀναζηρανθῇ καὶ διαπνευσθῇ κατὰ μικρὸν ἢ ἐκ τῆς μήτρας ὑγρότης. Ἡ μὲν οὖν μήτρα τοιαύτην ἔχει δύναμιν.

VI. Βάρος δὲ ἐνεγκεῖν ἰσχυρὰ καὶ ἡ ἐλάτη καὶ ἡ πεύκη κλάγαι τιθέμεναι· οὐδὲν γὰρ ἐνδοξάσιν ὥσπερ ἡ ὀρὺς καὶ τὰ γέωδη, ἀλλ' ἀντωθοῦσι· σημεῖον δὲ ἐστὶ οὐδέποτε βήγνυνται καθάπερ ἐλάα καὶ ὀρὺς, ἀλλὰ πρότερον σήκονται καὶ ἄλλως ἀπαυδῶσιν. Ἰσχυρόν δὲ καὶ ὁ φοῖνιξ· ἀνάπαλιν γὰρ ἡ κάμψις ἢ τοῖς ἄλλοις γίνεται· τὰ μὲν γὰρ εἰς τὰ κάτω κάμπτεται, ὁ δὲ φοῖνιξ εἰς τὰ ἄνω. Φασὶ δὲ καὶ τὴν πεύκην καὶ τὴν ἐλάτην (ἄνω) ἀντωθεῖν. Τὸ δὲ τῆς εὐβοϊκῆς καρύας, γίνεται γὰρ μέγα καὶ χροῦνται πρὸς τὴν ἔρεψιν, ὅταν μέλλῃ βήγνυσθαι φοβεῖν ὥστε προαισθάνεσθαι πρότερον· ὅπερ καὶ ἐν Ἀντάνδρῳ συνέπεσεν ἐν τῷ βαλανείῳ καὶ πάντες ἐξεπήδησαν. Ἰσχυρόν δὲ καὶ τὸ τῆς συκῆς κλῆν εἰς ὀρθόν. (2) Ἡ δὲ ἐλάτη μάλιστα ὡς εἰπεῖν ἰσχυρόν. Πρὸς δὲ τὰς τῶν τεκτόνων χρεῖας ἐχέκαλλον μὲν μάλιστα ἡ πεύκη διὰ τὴν μανότητά καὶ τὴν εὐθυπορίαν· οὐδὲ γὰρ ὅλως οὐδὲ βήγνυσθαι φασὶν ἐὰν κολληθῇ. Εὐτορνότατον δὲ φιλόκη, καὶ ἡ λευκότες ὥσπερ ἡ τοῦ κηλάστρου. Τῶν δὲ ἄλλων ἡ φιλοῦρα· τὸ γὰρ ὅλον εὐεργον ὥσπερ ἐλέχθη διὰ μαλακότητά. Εὐκαμπτα δὲ ὡς μὲν ἁπλῶς εἰπεῖν ὅσα γλίσχρα. Διαφέρειν δὲ δοκεῖ συκάμινος καὶ ἐρινός, δι' ὃ καὶ τὰ ἱκρία καὶ τὰς στεφάνας καὶ ὅλως ὅσα περὶ τὸν κόσμον ἐκ τούτων ποιῶσι. (3) Εὐπρίστα δὲ καὶ εὐσίστα τὰ ἐνικμότερα τῶν ἀμμπαν ζηρῶν· τὰ μὲν γὰρ παύονται, τὰ δὲ ἴστανται· τὰ δὲ χλωρὰ λίαν συμμύει καὶ ἐνέχεται ἐν τοῖς ὁδοῦσι τὰ

quoque quæ nullam habere videntur, ut buxus, lotus, ilex, tamen habere apparet. Etenim valvarum pretiosarum cardines ex illis facere artifices solent, atque ab architectis medulla excipitur pacto. Idque etiam argumento est medullam omnem contorqueri, etiam durissimarum, quam cor quidam appellant. (5) Omnis vero materiei pars durissima simul atque rarissima est medulla et ipsius abietis : rarissima quia fibræ per longum extenduntur atque in media parte caro copiosa est, durissima quia et fibræ et caro durissimæ sunt. Propterea architecti pacto præscribunt partes medullæ proximas auferre, ut materiei densissimam molliissimamque partem capiant. (6) Lignorum alia fissilia, alia dolatilia, alia rotunda. Fissilia, quæ divisa per medium serra dissecant ; dolatilia, quorum partes externas securi auferunt ; rotunda, quæ scilicet intacta omnino relinquunt, Horum autem fissilia nullam penitus rimam patiuntur, quod medulla nudata exsiccat atque moritur : dolatilia autem et rotunda rimas faciunt, longeque magis rotunda quod medulla in his interclusa et relicta sit : haud enim quicquam ex cunctis est a rimis immune. Itaque lotinis reliquisque, quorum usus ad cardines, ne torqueantur, fimum bubulum illinunt, ut exsiccentur sensimque diffusetur evaporeturque humor medullæ. Natura igitur et vis medullæ huiusmodi est.

VI. Pondus sustinere valent et abies et picea, transverse positæ : neque enim ponderi cedunt ut quercus et reliquæ, quæ terreæ substantiæ sunt, sed renituntur : argumento, quod nunquam rumpuntur ut olea et quercus, sed prius putredine aliave de causa deficiunt. Valida etiam est palma, cui quidem contraria contingit curvatio atque reliquis : illa enim deorsum flectuntur, palma vero sursum. Piceam quoque et abietem (sursum) reniti ajunt. Nucis euboicæ lignum, quod satis amplum fit tectisque adhibetur, narrant quando rupturum sit, sonum edere ita ut præsentiant homines : quod et in Antandro accidisse omnesque e balneis terrefactos profugisse. Fici etiam lignum validum, præterquam in rectum. (2) Omnium fere validissima abies est. Sed ad usum ædificatorium glutine in primis sociabilis picea est laxitatis rectitudinisque causa : nullo enim pacto, si conglutinata sit, rumpi asseverant. Ad tornandum maxime idonea philyca, eodem albo colore, quo celastrum, conspicua : inter ceteras philyra, quæ omnino propter molliem tractatū facilis est. Flexu vero faciles fere omnes quæ lentæ : præcipuo tamen modo morus et caprificus, quamobrem furculas, orbes, et quæ ornamento esse debent, ex his conficiunt. (3) Ad serrandum findendumque facillora sunt quæ modice humida : quæ enim nimis sicca, cessant, illa vero resistunt. Quæ vero nimis viridia sunt, cito coeunt et serrarum dentes scobe inhæ-

πρίσματα καὶ ἐμπλάττει, δι' ὃ καὶ παραλλάττουσιν ἀλλήλων τοὺς δόντας ἵνα ἐξάγῃται. Ἔστι δὲ καὶ
 • δυστρυπητότερα τὰ λίαν γλωρά· βραδέως γὰρ ἀναφέ-
 ρεται τὰ ἐκτρυπήματα διὰ τὸ βαρέα εἶναι· τῶν δὲ
 5 ξηρῶν ταχέως καὶ εὐθὺς ὁ ἀήρ ἀναθερμαινόμενος ἀνα-
 δίδωσι· πάλιν δὲ τὰ λίαν ξηρὰ διὰ τὴν σκληρότητα
 δύσπριστα· καθάπερ γὰρ ὄστρακον συμβαίνει πρίειν,
 δι' ὃ καὶ τρυπῶντες ἐπιβρέχουσιν. (4) Εὐπελεκητό-
 10 τερα δὲ καὶ εὐτορνότερα καὶ εὐξοώτερα τὰ γλωρά·
 προσκαθῆταί τε γὰρ τὸ τορνευτήριον μᾶλλον καὶ οὐκ
 ἀποκηδᾷ. Καὶ ἡ πελέκησις τῶν μαλακωτέρων βῶνον
 καὶ ἡ ξέσις δὲ ὁμοίως καὶ ἐτι λειοτέρα. Ἰσχυρότα-
 15 τον δὲ καὶ ἡ κρηνεία, τῶν δὲ ἄλλων οὐχ ἥμιστος ἡ
 πελέα, δι' ὃ καὶ τοὺς στροφέας ὥσπερ ἐλέχθη ταῖς
 θύραις πτελείνους ποιοῦσιν. Ἰγρότατον δὲ μελία καὶ
 ὀξύ· καὶ γὰρ τὰ κλινάρια τὰ ἐνδοιδόντα ἐκ τούτων.

VII. Ὅλως δὲ πρὸς ποῖα τῆς ὕλης ἐκάστη χρη-
 σίμη καὶ ποῖα ναυπηγήσιμος καὶ οἰκοδομικῇ, πλείστη
 γὰρ αὕτη ἡ χρεῖα καὶ ἐν μεγίστοις, πειρατέον εἰπεῖν,
 20 ἀπορίζοντα καθ' ἕκαστον τὸ χρήσιμον. Ἐλάτη μὲν
 οὖν καὶ πεύκη καὶ κέδρος, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν, ναυπηγή-
 σιμα· τὰς μὲν γὰρ τριήρεις καὶ τὰ μακρὰ πλοῖα ἐλά-
 τινά ποιοῦσι διὰ κουρότητα, τὰ δὲ στρογγύλα πεύκινα
 διὰ τὸ ἀσαπές· ἐνιοὶ δὲ καὶ τὰς τριήρεις διὰ τὸ μὴ
 25 εὐτορεῖν ἐλάτης. Οἱ δὲ κατὰ Συρίαν καὶ Φοινίκην
 ἐκ κέδρου· σπανίζουσι γὰρ καὶ πεύκης. Οἱ δ' ἐν
 Κύπρῳ πίτυος· ταύτην γὰρ ἡ νῆσος ἔχει καὶ δοκεῖ
 κρείττων εἶναι τῆς πεύκης. (2) Καὶ τὰ μὲν ἄλλα ἐκ
 τούτων· τὴν δὲ τρόπιν τριήρει μὲν δρυῖνιν ἵνα ἀνέγῃ
 30 πρὸς τὰς νεωχίας, ταῖς δὲ ὀλκασί πευκίνην· ὑποτι-
 θέασι δ' ἐτι καὶ δρυῖνιν ἐπ' ἀν νεωλκῶσι, ταῖς δ' ἐλά-
 τισιν ὀξύνην· καὶ ὅλως ἐκ τούτου τὸ χέλυσμα. Οὐχ
 ἀπτεται δὲ οὐδὲ κατὰ τὴν κόλλησιν ὁμοίως τὸ δρυῖνον
 τῶν πευκίνων καὶ ἐλατίνων· τὰ μὲν γὰρ πυκνὰ τὰ δὲ
 35 μανὰ, καὶ τὰ μὲν ὅμοια τὰ δ' οὐ. Δεῖ δὲ ὁμοιοπαθῆ
 εἶναι τὰ μέλλοντα συμφύεσθαι καὶ μὴ ἐναντία καθα-
 περανεῖ λίθον καὶ ξύλον. (1) Ἡ δὲ τορνεῖα τοῖς μὲν
 πλοίοις γίνεται συκαμίνου, μελίας, πελέας, πλατάνου·
 γλισχρότητα γὰρ ἔχειν δεῖ καὶ ἰσχύον. Χειρίστη δὲ
 40 ἡ τῆς πλατάνου· ταχὺ γὰρ σήπεται. Ταῖς δὲ τριή-
 ρεσιν ἐνιοὶ καὶ πιτυῖνας ποιοῦσι διὰ τὸ ἐλαφρόν. Τὸ
 δὲ στερέωμα πρὸς ὃ τὸ χέλυσμα καὶ τὰς ἐπωπιδας
 μελίας καὶ συκαμίνου καὶ πελέας· ἰσχυρὰ γὰρ δεῖ
 ταῦτ' εἶναι. (1) Ναυπηγήσιμος μὲν οὖν ὕλη σχεδὸν
 45 αὕτη. Οἰκοδομικῇ δὲ πολλῷ πλείων, ἐλάτη τε καὶ
 πεύκη καὶ κέδρος, ἐτι κυπάριστος, δρῦς καὶ ἄρκευθος·
 ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν πᾶσα χρησίμη πλὴν εἰς τις ἀσθενὴς
 πάμπαν· οὐκ εἰς ταῦτ' ὅ γὰρ πᾶσαι καθάπερ οὐδ' ἐπὶ
 50 τῆς ναυπηγίας. Αἱ δ' ἄλλαι πρὸς τὰ ἴδια τῶν τεχνῶν
 οἷον σκεύη καὶ ὄργανα καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον. Πρὸς
 πλείεστα δὲ σχεδὸν ἡ ἐλάτη παρέχεται χρεῖαν· καὶ
 γὰρ πρὸς τοὺς πίνακας τοὺς γραφομένους. Τεκτονικῇ
 μὲν οὖν ἡ παλαιότητα κρατίστη ἐὰν ᾖ ἀσαπής· εὐθε-
 τεῖ γὰρ ὡς εἰπεῖν πᾶσι χρῆσθαι· ναυπηγικῇ δὲ διὰ τὴν

rente replent. Qua de causa dentes serrarum altera
 inclinatione fabri diducunt, quo facilius scobes eda-
 tur. Terehratu quoque difficilia, quæ nimis viridia :
 terebramina enim, ut ponderosa, ægre tolluntur, sic-
 rum autem celeriter, cum et aër calefactus ea cito su-
 sum mittat. Rursus quæ nimis sicca sunt ægre serra-
 tur : ita enim velut in fictili fit opus, ideoque terebra-
 tes madefaciunt. (4) Dolantur, tornantur, radanturque
 facilius quæ viridia : quippe cum ferrum magis inhaeret
 neque resiliat. Dolatio quoque molliorum sculpturaque
 expeditior leviorque. Cornus etiam validissima est,
 ceterarum vero inprimis ulmus ; quare valvarum cari-
 nes, ut diximus, ulmeos faciunt. Humidissima fraxinus
 et oxys : lectulos enim cedere aptos ex his conficiunt.

VII. Nunc in universum exponere aggrediamur, quibus
 operibus materies quæque apta sit, quæque ad usum
 navalem et adificatorium idonea, hic enim latissime po-
 tet : simulque usum singulorum definiamus. Navibus
 ædificandis aptæ abies, picea et cedrus. Triremes enim
 et longa navigia ex abiete levitatis gratia faciunt, ro-
 tunda vero ex picea, quoniam non putrescit, quidam
 vero etiam triremes, quod abiete carent, atque Syriæ
 Phœnicæque incolæ e cedro, quod picea laud abundant,
 Cyprii autem e pice, quæ in ea insula copiosa piceæque
 præstare creditur. (2) Ac ceteræ quidem partes ex his
 lignis fiunt : carinam vero triremibus quernam subjiciunt
 ut cum in terram subducitur, resistere possit, navibus
 vero onerariis piceinam, subjungunt vero etiam quernam
 cum in terram subducitur ; minoribus autem oxynam :
 et in totum ex hac testudinem conficere solent. Mate-
 ries querna non æque glutine jungitur piceinæ atque
 abietinæ : altera enim densa, altera rara, et altera simi-
 lis, altera dissimilis. Quæ vero connasci debent eorum
 similem esse affectum oportet, neque contrarium velut
 si lapidem ligno jungere velis. (3) Tornatile opus navigis
 rotundis paratur e moro, fraxino, ulmo, platano ; debet
 enim lentum firmumque esse : pessima est plataneus quia
 cito putrescit ; triremibus autem nonnulli ex ulmo con-
 ficiunt levitatis gratia. Firmamentum autem, cui ad-
 hæret testudo, et aurículas ex fraxino, moro ulmoque
 fabricant : has enim partes firmas esse oportet. (4) Hæc
 fere navalis adnotatur materies. Quæ vero in adifica-
 tione non venit, multo copiosior est, abies, picea, ad
 hac cupressus, quercus, cedrus, juniperus. Breviter
 materies omnis, nisi si quæ nimis infirma est. Nam
 non omnes ad idem adhibentur opus, uti nec in navium
 fabrica. Reliqua materia singuli artifices ad opera sibi
 propria utuntur, vasa, instrumenta, similemque supple-
 lectilem. Ad plurima fere opera abies accommodata :
 nam ad pictorum quoque tabulas adhibetur. Ad usum
 adificatorium materies vetusta, modo immunis carie
 sit, optima : idonea enim ad quodcunque fere opus : ad

κάμψιν ἐνικμοτέρα ἀναγκαῖον· ἐπεὶ πρὸς γε τὴν κολλησθῆναι ἢ ξηροτέρα συμφέρεται. Ἰσताται γὰρ καὶ τὰ ναυπηγούμενα καὶ θταν συμπαγῇ καθελευσθέντα συμμύει καὶ στέγει πλὴν ἐὰν μὴ παντάπασιν ἐξικμασθῇ· τότε δὲ οὐ δέχεται κολλησθῆναι ἢ οὐχ ὁμοίως. (6) Δεῖ δὲ καὶ καθ' ἕκαστον λαμβάνειν εἰς ποῖα χρήσιμός ἐστιν. Ἐλάτῃ μὲν οὖν καὶ πεύκῃ καθάπερ εἴρηται καὶ πρὸς ναυπηγίαν καὶ πρὸς οἰκοδομίαν καὶ ἔτι πρὸς ἄλλα τῶν ἔργων, εἰς πλείω δὲ ἡ ἐλάτῃ. Πίτυϊ δὲ χρωῖνται μὲν εἰς ἄμφω καὶ οὐχ ἥττον εἰς ναυπηγίαν, οὐ μὴν ἀλλὰ ταχὺ διασπένεται. Δρυὶς δὲ πρὸς οἰκοδομίαν καὶ πρὸς ναυπηγίαν ἔτι τε πρὸς τὰ κατὰ γῆς κατορυττόμενα. Φίλυρα δὲ πρὸς τὰ σανιδώματα τῶν μακρῶν πλοίων καὶ πρὸς κιβώτια καὶ πρὸς τὴν τῶν μέτρων κατασκευὴν. Ἐχει δὲ καὶ τὸν φλοιὸν χρήσιμον πρὸς τε τὰ σχοινία καὶ πρὸς τὰς κίστας· ποιοῦσι γὰρ ἐξ αὐτῆς. (8) Σφένδαμνος τε καὶ ζυγία πρὸς κλινοπηγίαν καὶ πρὸς τὰ ζυγὰ τῶν λοφούρων. Μῖλος δὲ εἰς παρακολλητά κιβώτια καὶ ὑποβάθροις καὶ ὅλως τοῖς τοιοῦτοις. Πρίνος δὲ πρὸς ἄξονας ταῖς μονοστροφῶν ἀμάξαις καὶ εἰς ζυγὰ λύραις καὶ ψαλτηρίοις. Ὀξύη δὲ πρὸς ἀμαξοπηγίαν καὶ διφροπηγίαν τὴν εὐταλῇ. Πτελέα δὲ πρὸς θυροπηγίαν καὶ γαλεάγρας· χρωῖνται δὲ καὶ εἰς τὰ ἀμαξικά μετρίως. Πηδός δὲ εἰς ἄξονας τε ταῖς ἀμάξαις καὶ εἰς ἐλκθηρά τοις ἀρότροις. Ἀνδράχλῃ δὲ ταῖς γυναῖξιν εἰς τὰ περὶ τοὺς ἰστούς. Ἀρκευθος δὲ εἰς τεκτονίαις καὶ εἰς τὰ ὑπαίθρια καὶ εἰς τὰ κατορυττόμενα κατὰ γῆς διὰ τὸ ἀσπίς. (7) Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ εὐβοϊκὴ καρύα, καὶ πρὸς γε τὴν κατόρυξιν ἔτι μάλλον ἀσπίς. Πύξω δὲ χρωῖνται μὲν πρὸς ἕνα, οὐ μὴν ἀλλ' ἢ γε ἐν τῷ Ὀλύμπῳ γινόμενη διὰ τὸ βραχεῖά τε εἶναι καὶ ὀξώδης ἄχρητος. Τερμίνθω δὲ οὐδὲν χρωῖνται πλὴν τῷ καρπῷ καὶ τῇ ῥητίνῃ. Οὐδὲ φιλικὴ πλὴν τοῖς προβάτοις· δαί γάρ ἐστι δασεῖα. Τῇ δὲ ἀφάρκῃ εἰς γάρακας τε καὶ τὸ καίειν. Κηλάστρω δὲ καὶ σημύδα πρὸς βακτηρίας. Ἐνιοὶ δὲ καὶ δάφνη· τὰς γὰρ γερωντικὰς καὶ κούφας ταύτης ποιοῦσιν. Ἰτέα δὲ πρὸς τε τὰς ἀσπίδας καὶ τὰς κίστας καὶ τὰ κανῶ καὶ τᾶλλα. (9) Προσαναλαβεῖν δὲ ἐστὶ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ὁμοίως. (8) Διήρηται δὲ καὶ πρὸς τὰ τεκτονικὰ τῶν ὀργάνων ἕκαστα κατὰ τὴν χρεῖαν· οἷον σφυρίον μὲν καὶ τερέτριον ἀριστα μὲν γίνεται κοτίνου· χρωῖνται δὲ καὶ πυξίνοις καὶ πτελεῖνοις καὶ μελεῖνοις· τὰς δὲ μεγάλας σφύρας πιτυίνας ποιοῦσιν. Ὅμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἔχει τινὰ τάξιν. Καὶ ταῦτα μὲν αἱ χρεῖαι διαιροῦσιν.

VIII. Ἐκάστη δὲ τῆς ὕλης ὥσπερ καὶ πρότερον λέγθη διαφέρει κατὰ τοὺς τόπους· ἐνθα μὲν γὰρ λωτός, ἐνθα δὲ κέδρος γίνεται θαυμαστέ, καθάπερ καὶ περὶ Συρίαν· ἐν Συρίᾳ γὰρ ἐν τε τοῖς ὄρεσι διαφέροντα γίνεται τὰ δένδρα τῆς κέδρου καὶ τῷ ὕψει καὶ τῷ πάχει· τηλικαῦτα γὰρ ἐστὶν ὥστ' ἕνα μὲν μὴ δύνασθαι τρεῖς ἄνδρας περιλαμβάνειν· ἐν τε τοῖς παραδείσοις ἔτι

navalem autem paullo humidior requiritur, quia flecti oportet: nam quæ glutine jungi debent sicciora habere juvabit. Materies enim navalis ubi compacta est statim per aliquod tempus sub dio collocatur; dein quando glutine conjuncta sit in mare protracta coalescendo omnes rimas operit, nisi forte omnis antea humor exierit; tunc vero gluten non accipit aut ægrius certe. (5) Sed usus materiei ad opera singula nunc persequamur. Abies ergo et picea, quemadmodum diximus ad naves domosque ædificandas et ad alia plura opera, sed ad plura abies præstat. Pini usus quidem ad utrumque opus et maxime ad navale, verum celeriter putrescit. Quercus autem ad domos navesque ædificandas, et ad ea quæ terra obruntur. Philyra ad; navium longarum foros item ad arcas mensurasque, ejusque cortex utilis ad funes cistasque, quæ ex hoc fieri solent. (6) Sphen-damno et zygia untuntur ad lectos et jumentorum juga fabricanda; taxo ad tenuisectilia conglutinamenta scriniorum, subsellia, similesque res; prino ad axes plaustrorum vertiginis simplicis, et juga lyrarum psalteriorumque; oxya ad plaustra carpentaque villiora; ulmo ad fores et caveas: subinde etiam ad plaustrorum structuram; pado ad axes plaustrorum et aratorum burem; andrachile mulieres ad telam; junipero ad rem ædificatoriam tum subdivalem tum terra obruendam, quoniam putredini non obnoxia. (7) Parique modo nuce euboica, quæ magis apta ad res terra obrutas, quia minus etiam putrescit. Buxo utuntur quidem ad nonnulla: sed ea quæ in Olympo nascitur, quia brevi nodosaque materie constat, fere inutilis. Terminihi autem nullus est usus, exceptis fructibus et resina; neque philycæ præterquam in alendo pecore; semper enim fronde abundat. Apharca pedamentis expetitur et ad urendum commoda est. Celastri et semydæ usus ad baculos: quidam etiam laurum addunt, unde seniles levesque baculos sumunt. Salice ad scuta, cistas, canistra et ejusmodi reliqua utuntur. Pari modo reliquam quoque materiam singulatim persequi possumus. (8) Distinguenda etiam materiæ genera secundum instrumenta ædificatoria quibus commoda sunt, uti malleolus et terebra optime fiunt ex oleastro, quanquam et buxinis, ulmeis fraxineisque utuntur: majores autem malleolos ex pino faciunt. Simili modo reliquæ usus singularis cuique tribuitur. Hæc igitur fabricarum usus distinxit.

VIII. Materies autem unaquæque, uti diximus, secundum loca differt: hic enim lotus nascitur præstans, illic cedrus ut in Syria. Nam in Syriæ montibus cedri arbores altitudine crassitudineque insignes gignuntur: tantæ enim sunt ut nonnullas tres viri circumplecti nequeant; atque in hortis illius terræ majores etiam ac

μεῖζω καὶ καλλίω. Φαίνεται δὲ καὶ ἐάν τις ἐξ καὶ
μὴ τέμνη τόπον οἰκίον ἔκαστον ἔχον γίνεσθαι θαυμα-
στὸν τῷ μήκει καὶ πλάτει. Ἐν Κύπρῳ γοῦν οὐκ
ἔτεμον οἱ βασιλεῖς ἅμα μὲν τρυφῶντες καὶ ταμεινό-
μενοι ἅμα δὲ καὶ διὰ τὸ δυσκόμιστον εἶναι. Μῆκος
μὲν τῶν τῶν εἰς τὴν ἐνδεκτῆρην τὴν Διμητρίου τμηθέν-
των τρισκαίδεκακόρυον, αὐτὰ δὲ τὰ ζύλα τῷ μήκει
θαυμαστά καὶ δοξα καὶ λεία. Μέγιστα δὲ καὶ παρὰ
πολὺ τὰ ἐν τῇ Κύρῳ τασίν εἶναι· τῶν γὰρ ἐν τῇ
10 Λατίνῃ χαλῶν γινομένων ὑπερβολῇ καὶ τῶν ἐλατίνων
καὶ τῶν πευκίνων — μεῖζω γὰρ ταῦτα καὶ καλλίω τῶν
ἰταλικῶν — οὐδὲν εἶναι πρὸς τὰ ἐν τῇ Κύρῳ.
(2) Πλεῖστοι γάρ ποτε τοὺς Ῥωμαίους βουλομένους
κατασκευάσασθαι πόλιν ἐν τῇ νήσῳ πάντε καὶ εἰκοσι
15 ναυσὶ καὶ τηλικούτων εἶναι τὸ μέγεθος τῶν δένδρων
ὥστε εἰσπλέοντας εἰς κόλπους τινὰς καὶ λιμένας δια-
σπασθεῖσι τοῖς ἰστοῖς ἐπικινδυνεῦσαι. Καὶ ὅπως δὲ
πᾶσαν τὴν νῆσον δασεῖαν καὶ ὥσπερ ἡγρωμένην τῇ
ὕλῃ· δι' ἧ καὶ ἀποστῆναι τὴν πόλιν οἰκίειν· διαβάν-
τας δὲ τινὰς ἀποτεμείσθαι πάμπλου πλῆθος ἐκ τόπου
20 βραχέος ὥστε τηλικαύτην ποιῆσαι σχεδὸν ἢ ἐγρήσατο
πεντήκοντα ἰστίοις· οὐ μὴν ἀλλὰ διαπεσεῖν αὐτὴν ἐν
τῷ πελάγει. Κύρνος μὲν οὖν εἶτε διὰ τὴν ἀνεσιν εἶτε
καὶ τὸ ἔδαφος καὶ τὸν ἀέρα πολὺ διαφέρει τῶν ἄλλων.
25 (3) Ἡ δὲ τῶν Λατίνων ἐφυδρος πᾶσα· καὶ ἡ μὲν πε-
δεινὴ δάφνην ἔχει καὶ μυρρίνους καὶ ὀξύνη θαυμαστὴν·
τηλικαῦτα γὰρ τὰ μήκη τέμνουσι ὥστε· εἶναι διηνεκῶς
τῶν τυρρηνίδων ὑπὸ τὴν τρόπιν· ἡ δὲ ὀρεινὴ πεύκην
καὶ ἐλάτην. Τὸ δὲ Κιρκάσιον καλούμενον εἶναι μὲν
30 ἄκραν ὑψηλὴν δασεῖαν δὲ σφόδρα καὶ ἔχειν ὄρυν καὶ
δάφνην πολλὴν καὶ μυρρίνους. Λέγειν δὲ τοὺς ἐγγυ-
ρίους ὡς ἐνταῦθα ἡ Κίρκη κατοικεῖ καὶ δεικνύναι τὸν
τοῦ Ἐλπήνορος τάφον ἐξ οὗ φύονται μυρρίναι καθά-
περ αἱ στεφανώτιδες τῶν ἄλλων ὄντων μεγάλων μυρ-
35 ρίνων. Τὸν δὲ τόπον εἶναι καὶ τοῦτον νέαν πρόσθε-
σιν καὶ πρότερον μὲν οὖν νῆσον εἶναι τὸ Κιρκάσιον,
νῦν δὲ ὑπὸ ποταμῶν τινων προσχευῶσθαι καὶ εἶναι
ἡσίονα. Τῆς δὲ νήσου τὸ μέγεθος περὶ ὀγδοήκοντα
σταδίους. Καὶ τὰ μὲν τῶν τόπων ἴδια πολλὴν ἔχει
40 διαφορὰν ὥσπερ εἴρηται πολλάκις.

IX. Τὸ δὲ καὶ πρὸς τὴν πύρῳσιν πῶς ἐκάστη τῆς
ὕλης ἔχει λεκτέον ὁμοίως καὶ πειρατέον λαβεῖν. Ἀν-
θρακες μὲν οὖν ἀριστοὶ γίνονται τῶν πυκνοτάτων ὁσόν
ἀρίας, ὄρυς, κομάρου· στερεώτατοι γὰρ ὥστε πλείστον
45 χρόνον ἀντέχουσι καὶ μάλιστα ἰσχύουσι, δι' ἧ καὶ ἐν
τοῖς ἀργυρείοις τούτοις χρῶνται πρὸς τὴν πρώτην
τοῦτων ἔμψιν. Χείριστοι δὲ τούτων οἱ δρύινοι· γεω-
δέστατοι γὰρ· χείρους δὲ καὶ οἱ τῶν πρεσβυτέρων τῶν
νέων, καὶ μάλιστα οἱ τῶν γερανδρῶν διὰ ταῦτό· ζη-
50 ρότατοι γὰρ δι' ἧ καὶ πηδῶσι καϊόμενοι· δεῖ δὲ ἐνικμον
εἶναι. (2) Βέλτιστοι δὲ οἱ τῶν ἐν ἀκμῇ καὶ μάλιστα
οἱ τῶν κολοβῶν· συμμετρως γὰρ ἔχουσι τῷ πυκνῷ καὶ
γεωδεῖ καὶ τῷ ὑγρῷ· βελτίους δὲ καὶ ἐκ τῶν εὐείλων
καὶ ξηρῶν καὶ προσθόρρων ἢ ἐκ τῶν παλισκίων καὶ

pulchriores. Quaeque autem arbor, si quis libere augui
sinat neque praecidat, modo locum solumque commodum
habeat, in longitudinem crassitudinemque mire augui
posse videtur. In insula Cypro saltem, ubi reges arbo-
res caedi vetabant tum quia eas conservari gaudebat
tum quia asportatio erat operosa, earum quae in Deme-
trii regis navem undecirem cæsae sunt longitudo tri-
ginta et novem erat cubitorum, ipsa vero materies mira
longitudine, enodis laevisque. In primis magnas etiam
in Cyro nasci produnt. Quae enim in terra Latina ex-
imie pulchræ nascantur abietes piceaeque, — hae enim
maiores ac pulchriores quam reliquæ Italiae, — non com-
parari posse cum iis quas Cyrenus alit. (2) Cum enim
Romani olim in ea insula urbem condituri viginti quin-
que navibus eo navigassent, tantam arborum magnitu-
dinem ibi invenisse, ut intrantes cum navibus in sinu
portusque quosdam diffractis malis periclitarentur. Om-
nino totam insulam fronde arborum tectam et quasi ef-
feratam silvis spectari: quamobrem destitisse etiam a
condendo ibi oppido. Quosdam tamen ingressos brevi
ex loco tam largam caecidisse materiem, ut ratem con-
texerent quinquaginta velis ducendam, quam in alto
mari periisse addunt. Cyrenus igitur seu ratione vasti-
tatis sive etiam telluris cœlique virtute ceteris multum
antecellit terris. (3) Latinus autem ager aquis totus
abundat; campestris regio laurum, myrtum oxymque
insignem alit: hæc enim tanta longitudine caeditur ut
pro carina perpetua etruscis navibus addatur; montana
vero piceam atque abietem. Locum qui Circæum ap-
pellatur promontorium esse referunt, silvis obtectum
quæ multa quercu lauroque constant et myrto. Iaco-
las ejus narrare, ibi Circen habitasse atque Elpenoris se-
pulcrum monstrare, in quo myrti proveniant similes
coronariis, cum ceteræ ampla sint magnitudine. Hæc
quoque locum recenti tempore continenti terræ adjec-
tum, atque olim ergo Circæum fuisse insulam, nunc
vero fluviorum quorundam aggestione terra ibi accumu-
lata litus factum esse. Insulæ magnitudinem circiter
octoginta stadiorum. Locorum igitur proprietas per-
multa discrimina efficit, ut sæpius diximus.

IX. Exponendum etiam est, quomodo materiae quæ-
que ad usum igniarii adhibeatur. Carbores optimos
præstant densissima ligna ut ariæ, quercus, comari:
solidissimi enim ut diutissime ignem contineant viribus-
que valeant, qua de causa in officinis argenteis hæc
ad cocturam primam metalli utuntur. Horum vero vi-
lissimi sunt quercini, quia maxime terreni. Deteriores
etiam vetustiorum arborum quam juvenilium, et maxime
senescentium eandem ob causam: siccissimi enim ideo-
que cum ardent dissiliunt: carbonem enim humoris
aliquid habere oportet. (2) Optimi vero sunt ex iis
arboribus, quæ in flore ætatis sunt, maximeque e mu-
tilis. His enim densi terreni humorisque optima est

ὕγρων καὶ πρὸς νότον· καὶ εἰ ἐνικμοτέρας ὕλης, πυκνῆς· ὑγροτέρα γὰρ ἢ πυκνή. Καὶ ὅπως ὅσα ἢ φύσει ἢ διὰ τὸν τόπον ξηρότερον πυκνότερα ἐξ ἀπάντων βελτίως διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Χρεῖα δὲ ἄλλων ἄλλη· πρὸς ἕνα γὰρ ζητοῦσι τοὺς μαλακοὺς ὅσον ἐν τοῖς σιδηρείοις τοὺς τῆς καρύας τῆς εὐδοίκης, ὅταν ἤδη κεκαυμένος ἢ καὶ ἐν τοῖς ἀργυρείοις τοὺς πιτυίνους. Χρῶνται δὲ καὶ αἱ τέχναι τούτοις. (2) Ζητοῦσι δὲ καὶ οἱ χαλκεῖς τοὺς πευκίνοὺς μᾶλλον ἢ ὀρυίνους· καί-
 10 τοι ἀσθενέστεροι ἀλλ' εἰς τὴν φύσιν ἀμείνους ὥς ἥσσαν καταμαραινόμενοι· ἔστι δὲ ἡ φλόξ ὀξυτέρα τούτων. Τὸ δὲ ὅλον ὀξυτέρα φλόξ καὶ ἡ τούτων καὶ ἡ τῶν ὕλων τῶν μακρῶν καὶ κοῦρων καὶ ἡ τῶν αὐτῶν ἢ δ' ἐκ τῶν πυκνῶν καὶ χλωρῶν νοθευτέρα καὶ παχυτέρα· πασῶν δὲ ὀξυτάτη ἡ ἐκ τῶν ὑλημάτων· ἀνθρα-
 15 κας δὲ ὅπως οὐ γίνονται διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸ σωματωδές. (3) Τέμνουσι δὲ καὶ ζητοῦσιν εἰς τὰς ἀνθρακίας τὰ εὐθέα καὶ τὰ λεῖα· δεῖ γὰρ ὥς πυκνότερα συνθεῖναι πρὸς τὴν κατὰ πινξιν. Ὅταν δὲ περιελείψωσι τὴν κάμινον ἐξάπτουσι παρὰ μέρος παρακεντοῦντες ὀβελίσκοις. Εἰς μὲν τὴν ἀνθρακίαν τὰ τοιαῦτα ζη-
 20 τοῦσι. Δύσκαπνα δὲ τῷ γένει μὲν ὅπως τὰ ὑγρά· καὶ τὰ χλωρὰ διὰ τοῦτο δύσκαπνα. Λέγω δὲ τὰ ὑγρά τὰ ἐλεα ὅσον πλάτανον, ἰτέαν, λεύκην, αἰγειρον· ἐπεὶ καὶ ἡ ἀμπλος ὅτε ὑγρά δύσκαπνος. Ἐκ δὲ τῆς ἰδίας φύσεως ὁ φοῖνιξ ὃν δὴ καὶ μάλιστα τινες ὑπει-
 25 λήφασιν δύσκαπνον· ὅθεν καὶ Χαιρήμων ἐποίησε « τοῦ τε δύσκαπνοτάτου φοίνικος ἐκ γῆς ῥιζοφοιτήτους φλέ-
 30 βας. » (4) Δριμύτατος δὲ ὁ καπνὸς συκῆς καὶ ἐρινεοῦ καὶ εἰ τι ἄλλο ὁπῶδες· αἰτία δὲ ἡ ὑγρότης· φλοισθέντα δὲ καὶ ἀποδρεγθέντα ἐν ὕδατι ἐπιρρύτω καὶ μετὰ ταῦτα ξηρανθέντα πάντων ἀκαπνότερα καὶ φλόγα μαλακωτάτην ἀνήσιν ἄτε καὶ τῆς οἰκείας ὑγρότητος ἐξηρημένως. Δριμύτα δὲ καὶ ἡ τέρεα καὶ ἡ κονία ἢ
 35 ἀπ' αὐτῶν. Μάλιστα δὲ φασὶ τὴν ἀπὸ τῆς ἀμυγδαλῆς. (5) Πρὸς δὲ τὰς καμινίας καὶ τὰς ἄλλας τέχνας ἄλλη ἄλλοις χρησίμη. Ἐμπυρεύεσθαι δὲ ἄριστα συκῇ καὶ ἐλάᾳ· συκῇ μὲν ὅτι γλίσχρον τε καὶ μανὸν ὥστε ἔλκει τε καὶ οὐ δίδεισιν· ἐλάᾳ δὲ ὅτι πυκνὸν καὶ
 40 λιπαρόν. Πυρεῖα δὲ γίνονται μὲν ἐκ πολλῶν, ἄριστα δὲ ὥς φησι Μενέστωρ ἐκ κιττοῦ· τάχιστα γὰρ καὶ πλείστον ἀναπνέει. Πυρεῖον δὲ φασὶν ἄριστον μὲν ἐκ τῆς ἀθραγένης καλουμένης ὑπὸ τινων· τοῦτο δ' ἐστὶ δένδρον ὅμοιον τῇ ἀμπέλω καὶ τῇ οἰνάνθῃ τῇ ἀγρίᾳ·
 45 ὥσπερ ἐκείνη καὶ τοῦτο ἀναβαίνει πρὸς τὰ δένδρα. (7) Δεῖ δὲ τὴν ἐσχάραν ἐκ τούτων ποιεῖν τὸ δὲ τρύπανον ἐκ δάφνης· οὐ γὰρ ἐκ ταύτου τὸ ποιοῦν καὶ πά-
 50 σχον, ἀλλ' ἕτερον εὐθὺ δεῖ κατὰ φύσιν καὶ τὸ μὲν δεῖ παθητικὸν εἶναι τὸ δὲ ποιητικόν. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ αὐτοῦ γίνεται καὶ ὥς γέ τινες ὑπολαμβάνουσιν οὐδὲν διαφέρει. Γίνεται γὰρ ἐκ ῥάμνου καὶ πρίνου καὶ φιλόρας καὶ σχεδὸν ἐκ τῶν πλείστων πλὴν ἐλάας·
 55 δ καὶ δοκεῖ ἀτοπον εἶναι· καὶ γὰρ σκληρότερον καὶ λιπαρόν ἢ ἐλάᾳ· τοῦτο μὲν οὖν ἀσύμμετρον ἔχει δῆ-

temperatio. Meliores etiam qui ex apricis, siccis aqui-
 lonisque, quam qui ex umbris, humidis austrinisque
 locis : si vero ex humidior ligno, e denso fieri oportet,
 hoc enim plus habet succi. Ac omnino quæ est vel
 natura vel propter lacum siccior ex omni materie
 maxime densa, ea propter eandem causam ad carbones
 conficiendos optima. Sed ad alia opera carbones alii
 præstant : nam ad quædam molles quærent, ut in offi-
 cinis ferrariis nuci euboicæ, cum ferrum jam exustum
 sit, et in argenteis pineos, quibus artifices quoque
 utuntur. (3) Fabri aerarii piceinos magis quærent quam
 quermos, quanquam minus fortes sunt, sed ad flatum
 respondent commodius, quoniam minus marcescunt.
 Est autem flamma eorum acrior : atque omnino raro-
 rum, levium et aridorum tum carbonum quam lignorum
 acrior est : contra densorum et humidorum remissior et
 crassior. Omnium acerrimam flammam reddunt vir-
 gulta, sed carbones non præstant quoniam corpore
 carent. (4) Ad carbones faciendos ligna recta et lævia
 cædunt quærentque : talia enim quam densissime con-
 strui ad concremationem possunt. Cum vero fornacem
 circumleverint, accendunt struem et latera veruculis
 pungunt. Hæc ergo ligna ad carbones quærere solent.
 Fumo maxime infestant ligna omnia humida, et ob id
 ipsum quæ viridia. Humida dico, quæ sunt palustria,
 ut platanus, salix, populus alba et nigra. Vitis etiam
 fumosa, dum humida est. Supte vero natura palma,
 quam quidam omnium maxime fumo molestare existi-
 mant : unde et versus ille Chæremonis « Palmaque ve-
 nas usque fumosissimæ radice natas. » (5) Acerrimus
 autem fumus fici et caprifici, et quæcunque lacteo suc-
 ceo turgent, propter humorem : decorticata vero et
 aqua fluviali madefacta, deinde siccata, omnium minime
 fumum spargunt flammamque mollissimam edunt, utpote
 humore proprio expulso. Cineres etiam earum livium-
 que acres : maxime vero amygdalæ. (6) Ad carbones
 igitur artesque alias alia materies commoda percipitur.
 Ad ignem excitandum aptissima ficus et olea : ficus
 quia lenta raraque est quo fit ut facile attrahat nec qui-
 squam transmittat, olea quia spissa et pinguis. Fomites
 tametsi ex multis fieri possunt, optime tamen auctore
 Menestore ex hedera : celerrime enim largissimeque
 respirant. Optimum quidem fomitem fieri existimant
 ex ea quam athragenam quidam vocant, quæ est arbor
 viti onanthæque silvestri similis, quæque ut illæ ad
 arbores ascendit. (7) Ex his igitur focum, terebrum
 vero e lauro faciendum : non enim ex eadem materie id
 quod agat et id quod patiat fieri, sed utrumque ipsa
 jam natura diversum alterum agendi alterum patiendi
 facultate esse oportet. Verumtamen etiam ex eadem
 utrumque faciunt, nec quicquam referre sunt qui dicant.
 Faciunt enim e rhamno, ilice, philyra ac sere e plurimis
 præter oleam : quod etiam mirum videri debet, quum
 oleæ lignum et durius illis et lentum sit : videtur vero
 ob nimium humorem minus aptum esse ad ignem concii-

λον ὅτι τὴν ὑγρότητα πρὸς τὴν πύρωσιν. Ἀγαθὰ δὲ
τὰ ἐκ βράμνου· ποιεῖ δὲ τοῦτο καὶ τὴν ἐσχάραν χρη-
στὴν· πρὸς γὰρ τῷ ξηρᾷ καὶ ἄχυμον εἶναι· δεῖ καὶ
μανοτέραν ἐν' ἡ τριψίς ἰσχύη, τὸ δὲ τρύπανον ἀπαθέ-
στερον· δι' ὃ τὸ τῆς δάφνης ἄριστον· ἀπαθὲς γὰρ ὃν
ἐργάζεται τῇ δριμύτητι. Πάντα δὲ τὰ πυρεῖα βορείοις
μὲν θάττον καὶ μᾶλλον ἐξάπτεται, νοτοῖς δὲ ἤττον·
καὶ ἐν μὲν τοῖς μετεώροις μᾶλλον, ἐν δὲ τοῖς κοίλοις
ἤττον. (8) Ἀνίει δὲ τῶν ξύλων τὰ κέδρινα καὶ ἀπλῶς
ὧν ἐλαϊώδης ἡ ὑγρότης· δι' ὃ καὶ τὰ ἀγάλματ' αἰσιν
ἰστέιν ἐνίοτε· ποιοῦσι γὰρ ἐκ τούτων. Ὁ δὲ καλοῦσιν
οἱ μάντις Εὐλειθυίας ἀφ' ἑδρον ὑπὲρ οὗ καὶ ἐκθύονται,
πρὸς τοῖς ἐλατίνις γίνεται συνισταμένης τινὸς ὑγρό-
τητος, τῷ σχήματι μὲν στρογγύλον, μέγεθος δὲ ἡλικόν
ἄπιον ἢ καὶ μικρῷ μείζον ἢ ἐλαττον. Ἐκθλαστάνει
δὲ μάλιστα τὰ ἐλαῖνα καὶ ἀργὰ κείμενα καὶ εἰργα-
σμένα πολλὰκις, ἐὰν ἐκμάδα λαμβάνῃ καὶ ἐχθὴ τόπον
νοτερόν· ὥσπερ ἤδη τις στροφεὺς τῆς θύρας ἐβλά-
στησε καὶ εἰς κυλίκιον πλίνθινον τεθεῖσα κώπη ἐν
πῆλῳ.

BIBAION Z.

I. Περὶ μὲν οὖν δένδρων καὶ θάμνων εἴρηται πρό-
τερον· ἐπόμενον δ' εἰπεῖν περὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ
ποιωδῶν καὶ εἴ τινας ἐν τούτοις ἕτεραι συμπεριλαμβά-
νονται φύσεις· οἷον ἥ γε σιτηρὰ ποιωδὴς ἐστὶ. Πρῶ-
τον δὲ λέγωμεν περὶ τῆς φρυγανικῆς· αὕτη γὰρ ἐγγυ-
τέρω τῶν προειρημένων διὰ τὸ ξυλώδης εἶναι. Παν-
ταχοῦ μὲν οὖν ἴσως αἰεὶ τὸ ἀγρίον τοῦ ἡμέρου πλεῖον,
εἰ δὲ μὴ περὶ γε τὴν φρυγανικὴν οὐσίαν· ὀλίγον γὰρ τὸ
ἡμερον αὐτῆς, ὅπερ σχεδὸν ἐν τοῖς στεφανωτικοῖς ἐστὶν
οἷον βοδωνία, ἰωνία, διόσανθος, ἀμάρακος, ἡμεροκλ-
λὲς, ἐτι δὲ ἔρφυλλος, σισύμβριον, ἐλένιον, ἀθρότονον.
Ἄπαντα γὰρ ταῦτα ξυλώδη καὶ μικρόφυλλα δι' ὃ καὶ
φρυγανικά. (2) Καὶ ἐπὶ τῶν λαχανηρῶν δ' ὁμοίως
οἷον βράφανος, πήγανον, καὶ ὅσα παραπλήσια τούτοις
ἐστίν. Ὑπὲρ ὧν οὐχ ἤττον ἴσως ἀρμόττει κατὰ τὴν
οἰκείαν προσηγορίαν εἰπεῖν ὅταν περὶ στεφανωμάτων
καὶ λαχάνων ποιούμεθα μνείαν. Νῦν δὲ πρῶτον περὶ
τῶν ἀγρίων λέγωμεν. Ἔστιν αὐτῶν εἶδη καὶ γένη
πλείω ἢ δεῖ διαίρειν καὶ τοῖς καθ' ἕκαστον εἶδεσι καὶ
τοῖς ὅλοις γένεσι. Μεγίστην δ' ἂν τις λάβοι διαφο-
ρὰν τῶν ὅλων γενῶν ὅτι τὰ μὲν ἀνάκανθα τὰ δὲ
ἀκανθώδη τυγχάνει. Πάλιν δ' ἐν ἑκατέρῳ τούτων
πολλὰ διαφοραὶ γενῶν καὶ εἰδῶν ὑπὲρ ὧν καθ' ἕκα-
τερα πειρατέον εἰπεῖν. (3) Τῶν ἀκανθικῶν δὲ τὰ μὲν
ἀπλῶς εἰσιν ἀκανθαὶ ὥσπερ ἀσφάραγος καὶ σκορπίος·
οὐ γὰρ ἔχουσι φύλλον οὐδὲν παρὰ τὴν ἀκανθαν. Τὰ
δὲ φυλλάκανθα καθάπερ ἀκανος, ἡρύγγιον, κνήκος·
ταῦτα γὰρ καὶ τὰ τοιαῦτα ἐπὶ τῶν φύλλων ἔχει τὴν
ἀκανθαν δι' ὃ καὶ φυλλάκανθα καλεῖται. Τὰ δὲ καὶ

piendum. Commoda etiam e rhamno, quæ quidem et
conceptaculum præbet idoneum : non enim exsiccum
modo aridumque sed etiam rarum esse oportet, quo at-
tritius efficacior sit; terebrum pati pertinacius esse debet,
qua de causa optimum e lauro : quia nempe valentius
resistit acrimonia sua efficax est. Omnia autem hæc
genera igniariorum aquilonis flatibus ignem ocus magis
que concipiunt quam austrinis atque in editis locis ma-
gis quam in concavis et depressis. (8) Ligna quædam
quasi sudantia humorem remittunt ut cedrina et omnino
ea quorum humor oleosus, quamobrem simulacra quoque
interdum sudare referunt, quippe ex istis lignis consi-
ciuntur. Quod vero vates Ilithyias... vocant, super quo
etiam sacrificantur, nascitur in lignis abietinis concreto
quodam humore, figura rotunda : magnitudine mali aut
paullo majore minoreve. Germen potissimum edunt
oleagina ligna cum rudia tum elaborata, si humorem ses-
tiat locumque habeat humectum : uti cardinem forum
quando germinasse produnt atque remus in limo in vas
fictili depositus.

LIBER VI.

I. Postquam in superioribus de arboribus fruticibus-
que dictum est, deinceps nunc exponendum de suffruticibus
(virgultis) et herbis et si qua alia genera ad harum
naturam pertinent, ut frumenta ad herbaceam. Primo
de suffruticibus dicamus, quia hi, quoniam lignosi sunt,
ante explicatis magis propinqui. Ubique harum stipitum
silvestre genus copia superare videtur domesticum, sal-
tem in suffruticum genere : pauca enim domestica ac
fere solo coronariorum genere circumscripta, ut rosa,
viola, flos Jovis, amaracus, hemerocalles, adde serpyll-
um, sisymbrium, helenium, abrotonum : hæc enim
omnes lignosæ et parvifoliæ ideoque ad suffrutices refe-
rendæ sunt. (2) Item in oleraceorum genere similiter
ut brassica, peganum, quæque his similes, de quibus
fortasse non minus secundum propriam appellationem
dixisse convenit, quando de coronamentis oleribusque
mentionem faciemus. Primum de silvestribus verba fa-
ciamus. Sunt vero plures earum et species et genera,
quæ distinguendæ sunt et secundum singulas species et
secundum genera communia. Generum igitur ea maxima
differentia esse videtur, quod aliæ aculeatæ sunt aliæ
aculeis carent, atque in hac utraque tribu multa gene-
rum specierumque discrimina, quæ in utraque expli-
care conabimur. (3) Inter aculeatas quædam propriæ
acanthæ i. e. aculei appellantur, ut aspharagus et scorpius :
neque enim folio sunt instructa præter aculeum, aliæ
vero folia aculeata gerunt ut acanus, eryngium, cnecus :
hæc et similes enim aculeos in foliis nomenque suum a
foliis aculeatis habent ; aliæ præter aculeum etiam folium

παρὰ τὴν ἀκανθαν ἕτερον ἔχει φύλλον ὥσπερ ἡ ὄνωνις καὶ ὁ τριβόλος καὶ ὁ φέως δὲ δὴ τινες καλοῦσι στοιβήν. Ὁ δὲ τριβόλος καὶ περικαρπιάκανθος ἐστίν· ἔχει γὰρ ἀκάνθας ἐν τῷ περικαρπίῳ, δι' ὃ καὶ τοῦτο
 5 ἴδιον πρὸς ἅπαντα ὡς εἰπεῖν· ἐπεὶ πορθάκανθά γε πολλὰ καὶ τῶν δένδρων καὶ τῶν θαμνωδῶν ἐστὶν ὅσον ἀχρὰς, ῥόα, παλίουρος, βάτος, ῥοδιονία, κάππαρις. Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἀκανθικοῖς ταύτας ἂν τις ὡς εἰπεῖν τύπῳ λάβοι τὰς διαφοράς. (1) Ἐν δὲ τοῖς ἀνακάνθοις
 10 οὐκ ἐστὶν οὕτως διαλαβεῖν τοῖς γένεσιν· ἡ γὰρ τῶν φύλλων ἀνωμαλία μεγέθει καὶ μικρότητι καὶ σχήμασιν ἄπειρος καὶ ἀσαφής· ἀλλὰ δεῖ πειρᾶσθαι κατ' ἄλλον τρόπον διαιρεῖν. Πλείων δὲ ἐστὶ τὰ γένη τὰ τούτων καὶ διαφορὰς ἔχοντα μεγάλας, ὅσον κίσθος, μή-
 15 λωθρον, ἐρευθεδανόν, σπεύραια, κνέωρον, ὀρίγανος, θύμβρα, σφάκος, ἐλελίσφακος, πρᾶσιον, κόνυζα, μελισσόφυλλον, ἕτερα τοιαῦτα· πρὸς τούτοις ἐτι τὰ ναρθηκώδη καὶ ἐννευρόκαυλα καθάπερ μάραθρον, ἵππομάραθρον, ναρθηκία, νάρθηξ καὶ τὸ καλούμενον ὑπὸ τινων
 20 μυοφρόνον καὶ ὅσα θμῖα τούτοις. Ἄπαντα γὰρ ἂν τις καὶ ταῦτα καὶ ὅλως εἴ τι ναρθηκώδες ἐστὶ τῆς φρυγανικῆς θεῖης φύσεως.

II. Εἶδὼς δὲ καὶ διαφορὰς καθ' ἕκαστον τῶν εἰρημένων εἰσὶ τῶν μὲν φανερώτεροι τῶν δὲ ἀφανέστεροι.
 25 Καὶ γὰρ κίσθου δύο γένη διαιροῦσι τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, τῷ τὸ μὲν μείζον καὶ σκληρότερον καὶ λιπαρότερον εἶναι καὶ τὸ ἄνθος ἐπιπορφυρίζον· ἄμφω δὲ θμῖα τοῖς ἀγρίοις ῥόδοις πλὴν ἐλάτῳ καὶ ἄσσμα. (2) Δύο δὲ εἶδη καὶ τοῦ κνεώρου· ὁ μὲν γὰρ λευκός
 30 ὁ δὲ μέλας. Ἐχει δὲ ὁ μὲν λευκὸς τὸ φύλλον δερματώδες, πρόμηκες, ὁμοίωσιν τὸν τρόπον τινὰ τῇ ἐλάτῳ, ὁ δὲ μέλας ὅσον ἡ μυρική σαρκώδες· ἐπίγειος δὲ μάλλον ὁ λευκός· ἐστὶ δὲ ὁσμώδης, ὁ δὲ μέλας ἄσμος. Τὴν δὲ ῥίζαν τὴν εἰς βάθος ἄμφω μεγάλην ἔχουσι καὶ
 35 τοὺς ἀκρεμόνας πολλοὺς καὶ παχείς καὶ ξυλῶδεις ἀπ' αὐτῆς τῆς γῆς ἢ μικρὸν ἄνω σχιζομένους, ξυλωδεστάτην δέ. Γλισχρον δὲ σφόδρα, δι' ὃ καὶ χρῶνται πρὸς τὸ καταδεῖν καὶ περιλαμβάνειν ὥσπερ τῷ οἴσῳ. Βλαστάνει δὲ καὶ ἀνθεῖ μετ' ἰσημερίαν μετοπωρινὴν καὶ
 40 ἀνθεῖ πολλὸν χρόνον. (3) Καὶ τῆς ὀριγάνου δὲ ἡ μέλαινα ἄκαρπος ἡ δὲ λευκὴ κάρπιμος. Καὶ θύμον τὸ μὲν λευκὸν τὸ δὲ μέλαν, εὐανθὲς δὲ σφόδρα· περὶ τροπὰς γὰρ ἀνθεῖ θερινάς. Ἄφ' οὗ καὶ ἡ μέλιττα λαμβάνει τὸ μέλι, καὶ τούτῳ φασὶν οἱ μελιττουργοὶ ὀη-
 45 λον εἶναι πότερον εὐμελιτοῦσιν ἢ οὐ· καλῶς γὰρ ἀπανθήσαντος εὐμελιτεῖν· βλάπτει δὲ καὶ ἀπόλλυσι τὴν ἀνθησιν ἐὰν ὕδωρ ἐπιγένηται. Σπέρμα δὲ κάρπιμον ἢ μὲν θύμβρα καὶ ἐτι μάλλον ἢ ὀρίγανος ἔχει φανερόν, τοῦ θύμου δ' οὐκ ἐστὶ λαβεῖν ἀλλ' ἐν τῷ ἀνθεί
 50 πῶς ἀναμείκται· σπεύρουσι γὰρ τοῦτο καὶ ἀναβλαστάνει. (4) Ζητοῦσι δὲ καὶ λαμβάνουσιν οἱ ἐξάγειν Ἀθήνησι βουλόμενοι τὸ γένος. Ἴδιον δὲ ἔχει καὶ πρὸς ταῦτα καὶ σχεδὸν πρὸς τὰ ἄλλα τὸ κατὰ τοὺς τόπους· οὐ γὰρ φασι δύνασθαι φύεσθαι καὶ βλαστὰ-

separatum habent, ut ononis, tribolus, pheos cui nonnulli nomen stœbe dant. Tribolus etiam pericarpium aculeatum habet, quare hic ut singulare genus ab omnibus separandum est. Nam ramos aculeatos multæ et arborum et fruticum gerunt ut piraster, punica, paliurus, rubus, rosa, cappar. Hæ potissimum differentiæ adumbratæ magis quam descriptæ in plantis aculeatis. (4) Sed in iis, quæ aculeis carent, generum divisio hoc modo fieri nequit : foliorum enim diversitas amplitudine, parvitate figuræque immensa est et ægre percipitur : alia igitur ratione dividere conabimur. Harum autem genera plura sunt, admodum inter se diversa, ut cisthus, melothrum, ereuthedanon, spiræa, cneorum, origanus, thymbra, sphacus, elelisphacus, prasium, conyza, melissophyllum, aliaque ejusmodi. Iis adde ferulacea et nervicaulia ut marathum, hippomarathum, narthecia, narthex, quodque a quibusdam myophonum appellatur, quæque his similes. Hæ enim omnes, et si quid omnino ferulæ simile, ad suffruticum ordinem referendæ esse videntur.

II. Singulorum dictorum generum species ac differentiæ nunc evidentiore sunt, nunc obscuriores. Cisthi enim species duas discernunt, unam et feminam, quod illud majus, durius pinguiusque est, flore purpureascente : utraque vero rosis silvestribus similis, nisi quod minores et carent odore. (2) Item cneori duas species, album et nigrum. Albus folium habet folium coriaceum, oblongum, fere oleaginei folii figura : niger autem carnosum ut myrica. Albus humilior et odoratus, niger odoris expers. Utraque radicem eam, quæ alte descendit, magnam habet et ramos multos, crassos lignososque, supra ipsam terram, aut paullo superius divisos, ... sed lignosissimam ; satis est lentum, quare iis ad ligaturas et vincula modo cæsi utuntur. Germinat floretque post æquinocetium autumnale, floretque diu. (3) Ac origani etiam altera nigra, sterilis, altera alba, fructifera. Thymum etiam alterum album, alterum nigrum est, flore copioso : floret enim circa solstitium. Ab eo apes mel petunt, indeque apiarii cognosci posse ajunt an mellatio copiosa sit futura necne : cum enim bene defloruerit proventus copiosus sperant. Destruitur peritque flos cum imber inceserit. Semen secundum thymbra magisque etiam origanos manifestum habent, sed in thymo id non invenitur, sed est floribus quodammodo permixtum : his enim satis thymum provenit. (4) Eosque conquirunt qui hoc genus ex Attica alio transferre cupiunt. Singulare est huic non solum præ affinis sed præ omnibus reliquis, quod de loco affirmant, thymum nasci germinareque

νειν ὅπου μὴ ἀναπνοὴ δίκνυται· ἡ ἀπὸ τῆς θαλάττης·
 δι' ὃ οὐδ' ἐν Ἀρχαδίᾳ γίνεται· θύμβρα δὲ καὶ δρίγα-
 νος καὶ τὰ τοιαῦτα πολλὰ καὶ πολλαχού. Παραπλή-
 σιον οὖν τὸ συμβαίνειν τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς Ἰλίας· οὐδὲ
 γὰρ οὐδ' ἐκεῖνη δοκεῖ τριακοσίων σταδίων ἀπὸ θαλάτ-
 της ἐπάνω φύεσθαι. (β) Σφάκος δὲ καὶ ἐλελίσφακος
 διαφέρουσιν ὥσπερ τὸ μὲν ἡμέρον τὸ δὲ ἄγριον· λειώ-
 τερον γὰρ τὸ φύλλον τοῦ σφάκου καὶ ἑλαττον καὶ αὐχ-
 μηρότερον, τὸ δὲ τοῦ ἐλελίσφακου τραχύτερον. Δύο
 δὲ γένη καὶ τοῦ πρασίου· τὸ μὲν γὰρ ἔχει ποῶδες τὸ
 φύλλον καὶ μέλλον ἐπιτεχαραγμένον, ἔτι δὲ τὰς ἐντο-
 μάς ἐνδύλους σφόδρα καὶ βαθείας, ὥς καὶ οἱ φαρμακο-
 πῶλαι χρῶνται πρὸς ἐνία· τὸ δὲ ἕτερον στρογγυλότε-
 ρον καὶ αὐχμῶδες σφόδρα καθάπερ τοῦ σφάκου καὶ
 τὰς ἐντομάς ἀμαυροτέρας ἔχον καὶ ἐπιτεχαραγμένον
 15 ἥττον. (γ) Κονύζης δὲ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ.
 Διαφοράς δὲ ἔχει καθάπερ τὰ ἄλλα τὰ οὕτω διαιρού-
 μενα· τὸ μὲν γὰρ θῆλυ λεπτοφυλλότερον καὶ ξυεστη-
 κὸς μέλλον καὶ τὸ θλον ἑλαττον, τὸ δὲ ἄρρεν μεῖζόν
 20 τε καὶ παχυκαυλότερον καὶ πολυκλωνότερον καὶ τὸ
 φύλλον μεῖζον καὶ λιπαρώτερον ἔχον, ἔτι δὲ τὸ ἄνθος
 λαμπρότερον. Καρποφόρα δὲ ἀμφω· τὸ δὲ θλον ὀψι-
 θλαστὲ καὶ ὀψιανθεῖ περὶ ἀρκτοῦρον καὶ μετ' ἀρκτοῦ-
 ρον ἀδρύνει. Βαρεία δὲ ἡ ὁσμὴ τοῦ ἄρρενος, ἡ δὲ τῆς
 25 θηλείας δριμυτέρα, δι' ὃ καὶ πρὸς τὰ θηρία χρησίμη.
 Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα ὥσπερ διαφέροντα.
 Πάλιν δὲ ἄλλα μονοειδῆ τυγχάνοντα καὶ τῶν πρότε-
 ρον εἰρημένων καὶ ἕτερα παρὰ ταῦτα· πλείω γὰρ ἐστί.
 (γ) Τὸ δὲ νάρθηκῶδες, καὶ γὰρ καὶ τοῦτο τῶν φρυγα-
 νικῶν, πολλὰς περιεληφέν ἰδέας· ἐν οἷς πρῶτον ὑπὲρ
 30 τοῦ κοινοῦ πᾶσι λεκτέον, ὑπὲρ νάρθηκος τε καὶ ναρ-
 θηκίας, εἴτε τὸ αὐτὸ γένος ἐστὶν ἀμφοῖν διαφέρον δὲ
 κατὰ μέγεθος, εἴτε καὶ ἕτερον ὥσπερ τινὲς φασιν.
 Ἡ δ' οὖν φανερὰ φύσις ἀμφοῖν ὁμοία πλὴν κατὰ τὸ
 35 μέγεθος· ὃ μὲν γὰρ νάρθηξ γίνεται μέγας σφόδρα, ἡ δὲ
 νάρθηκία μικρά. (δ) Μονόκαυλα δ' ἀμφω καὶ γονα-
 τώδη, ἀφ' ὧν τὰ τε φύλλα βλαστάνει καὶ καυλοὶ τινες
 μικροί· βλαστάνει δὲ παραλλάξ τὰ φύλλα· λέγω δὲ
 παραλλάξ ὅτι οὐκ ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέρους τῶν γονάτων
 40 ἀλλ' ἐναλλάξ· περιεληφότεα δὲ τὸν καυλὸν ἐπὶ πολὺ
 καθάπερ τὰ τοῦ καλάμου πλὴν ἀποκεκλιμένα ταῦτα
 μέλλον διὰ τὴν μαλακότητα καὶ τὸ μέγεθος· μέγα γὰρ
 τὸ φύλλον καὶ μαλακὸν καὶ πολυσχιδὲς ὥστε εἶναι
 σχεδὸν τριχῶδες· ἔχει δὲ μέγιστα τὰ κάτω πρὸς τὴν
 45 γῆν καὶ ἀεὶ κατὰ λόγον. Ἄνθος δὲ μελιννοειδές,
 ἀμαυρόν, καρπὸν δὲ παρόμοιον τῷ ἀνήθῳ πλὴν μεῖζον.
 Ἐξ ἀκροῦ δὲ σχίζεται καὶ ἔχει τινὰς οὐ μεγάλους
 καυλοὺς· ἐνταῦθα δὲ τὸ τε ἄνθος καὶ ὁ καρπός. Ἐχει
 δὲ καὶ ἄνθος καὶ καρπὸν καὶ ἐν τοῖς παρακαυλίζουσι
 50 δι' ἑλίου καθάπερ τὸ ἀνήθον. Ἐπετειόκαυλον δὲ, καὶ
 ἡ βλάστησις τοῦ ἥρος πρῶτον μὲν τῶν φύλλων ἔπαιτα
 τοῦ καυλοῦ καθάπερ τῶν ἄλλων. Πρίζαν δὲ ἔχει
 βαθείαν, ἔστι δὲ μονόριζον. Ὁ μὲν οὖν νάρθηξ
 τοιοῦτος. (ε) Τῶν δ' ἄλλων τὰ μὲν ὁμοιότερα τούτῳ τὸν

non posse ubi a mare afflatus non veniet; ideoque in
 Arcadia non nascitur, thymbra vero et origanos et ejus-
 modi copiosæ multisque locis. Similisque fere, quam
 oleæ proprietatem cognitam habemus, quippe quæ ultra
 trecenta stadia a mari nasci non creditur. (5) Sphacis
 ab elelisphaco differre videtur ut domesticum a silve-
 stri: sphaci enim folium lævius, minus aridius: eleli-
 sphaci scabrius. Duæ sunt etiam prasii species; alio-
 rum enim viride folium habet magis circumscissum,
 incisurasque profundiores magisque conspicuas, quæ
 pharmacopolæ etiam ad quædam utuntur; alterius folium
 est rotundum magis, aridum valde ut sphaci, incisuris
 levioribus, minusque serratum. (6) Conyzæ altera mas
 altera femina est, quæ iisdem notis differunt quibus et
 aliæ ita distinctæ: femina enim folio tenuiore, contracta
 magis et tota exilior; mas autem major, canle crassiore,
 ramis crebrioribus, folio majori et pinguiori, floreque
 splendidiore est. Utraque vero fructum fert. Omnis
 vero sero germinat seroque floret sub arcturum, post
 arcturum vero fructum perficit. Forti autem odore est
 mas, femina vero acriore, quamobrem contra bestias
 commendatur. Hæ igitur et similes specie diversæ sunt;
 aliæ rursus et antea dictarum et ab illis diversarum —
 nam plures sunt — uniformes spectantur. (7) Ferulaceum
 genus, nam et hoc ad suffrutices pertinet, multas com-
 plectitur formas. Primum de eo, quod commune omnibus
 est, dicendum, de ferula et ferulagine, sive utraque est
 eadem magnitudine tantum diversæ, sive, ut quidam vo-
 lunt, diversæ sunt. Ergo natura quidem ambarum primo
 adspectu similis est, præterquam magnitudinis ratione:
 ferula enim grandis admodum surgit, ferulago vero parva
 est. (8) Ambæ unicaules et geniculatæ. Folia et caulium
 ex geniculis erumpunt, atque folia alternatim exeunt: al-
 ternatim, inquam, quod non ex eadem parte geniculorum,
 sed ordine permutato; caulemque amplectuntur bona ex
 parte, ut calami folia, sed magis resupinata sunt propter
 mollitiem magnitudinemque; sunt enim mollia, molli-
 daque ita ut capillacea fere conspiciantur; maxima sunt
 ea quæ terræ proxima atque sursum versus paulatim
 decrescunt. Flos est luteus, parvus: fructus anetho
 similis, sed major. Caulis summus finditur in ramos
 quosdam haud magnos, qui florem fructumque gerunt.
 Sed caules laterales quoque florem fructumque habent,
 ut in anetho. Caulis nonnisi per annum duret, atque
 germinatione, quæ vere fit, prima folia prodeunt, deinde
 caulis, ut in ceteris. Radicem solitariam, profundam, ha-
 bet. Hæc ferulæ natura. (9) Ex reliquis autem quædam
 huic sat similia caulem (cavum) habent, ut mandrago-

καυλὸν ἔχει (καὶλον) καθάπερ ὁ μανδραγόρας καὶ τὸ
κύνειον καὶ ὁ ἐλλέβορος καὶ ὁ ἀνθήριος· τὰ δ' οἷον
ἐννευρόκαυλα τυγχάνει καθάπερ μάραθρον, μυοφρόνον,
τὰ ὅμοια τούτοις. Ἰδιὸς δὲ ὁ καρπὸς τοῦ μανδραγό-
ρου τῷ μέλει τε καὶ βαγώδης καὶ οἰνώδης εἶναι τῷ
χυμῷ.

III. Μέγισται δὲ καὶ ἰδιώταται φύσεις ἢ τε τοῦ
σίλφιου καὶ ἢ τοῦ παπύρου ἐν Αἰγύπτῳ· νερθηκώδη
γὰρ καὶ ταῦτά ἐστιν· ὑπὲρ ὧν τοῦ μὲν παπύρου πρό-
τερον εἰπομεν ἐν τοῖς ἐνύδροις, ὑπὲρ θατέρου δὲ νῦν
λεκτέον. Τὸ δὲ σίλφιον ἔχει ῥίζαν μὲν πολλήν καὶ
παχέαν, τὸν δὲ καυλὸν ἥλικον νάρθηξ, σχεδὸν δὲ καὶ
τῷ πάγῃ παραπλήσιον, τὸ δὲ φύλλον ὁ καλοῦσι μάσ-
πετον ὅμοιον τῷ σελίνῳ· σπέρμα δ' ἔχει πλατὺ, οἷον
φυλλῶδες, τὸ λεγόμενον φύλλον. Ἐπειταὶ ὁ καυλὸν δ'
ἐστὶν ὡς περὶ ὁ νάρθηξ. Ἄμα μὲν οὖν τῷ ἥρι τὸ μά-
σπετον τοῦτο ἀφίησιν, ὁ καθαίρει τὰ πρόδατα καὶ πα-
χύνει σφόδρα καὶ τὰ κρέα θαυμαστά ποιῇ τῇ ἡδονῇ·
μετὰ δὲ ταῦτα καυλόν· ἐσθίεσθαι πάντα τρόπον, ἐρθόν,
ὁπτόν, καθαίρειν δὲ καὶ τοῦτόν φασι τὰ σώματα τετ-
ταράκοντα ἡμέραις. (α) Ὅπὸν δὲ διττόν ἔχει, τὸν
μὲν ἀπὸ τοῦ καυλοῦ, τὸν δὲ ἀπὸ τῆς ῥίζης, δι' ὃ κα-
λοῦσι τὸν μὲν καυλίαν τὸν δὲ ῥιζίαν. Ἡ δὲ ῥίζα τὸν
φλοῖον ἔχει μέλανα καὶ τοῦτον περιαιροῦσιν. Ἔστι
δὲ ὡς περὶ μέταλλα τῶν ριζοτομιῶν αὐτοῖς, ἐξ ὧν
ὁπόσον ἀνδοκῇ συμφέρειν ταμιευόμενοι πρὸς τὰς το-
μὰς καὶ τὸ προὔπαρχον τέμνουσιν· οὐκ ἔξεστι γὰρ
οὕτως παρατίμειναι οὔτε πλείον τῶν τεταγμένων
καὶ γὰρ διαρθεῖται καὶ σήπεται τὸ ἄργον ἐάν χρο-
νίζῃ. Κατεργάζονται δὲ ἄγοντες εἰς τὸν Πειραιᾶ
τόνδε τὸν τρόπον· θύαν βάλλουσιν εἰς ἀγγεῖα καὶ ἄλευρα
μῖξουσιν, σείουσιν χρόνον συχνόν, θύαν καὶ τὸ χρωμα
λαμβάνει καὶ ἐργασθὲν ἄσπετον ἤδη διαμένει. Τὰ
μὲν οὖν κατὰ τὴν ἐργασίαν καὶ τομὴν οὕτως ἔχει. (β)
Τόπον δὲ πολλὸν ἔπχει τῆς Διόνης· πλείω γὰρ φασιν
ἢ τετρακισχίλια στάδια· πλείστα δὲ γίνεσθαι περὶ τὴν
σύρτην ἀπὸ τῶν Εὐεσπερίδων. Ἰδιὸν δὲ τὸ φεύγειν τὴν
ἐργαζομένην καὶ δεῖ συνεργαζομένης καὶ συνημερου-
μένης ἐξαναχωρεῖν ὥς οὐ δεομένου δήλον ὅτι θεραπείας
ἀλλ' ὄντος ἀγρίου. Φασὶ δ' οἱ Κυρηναῖοι φανῆναι τὸ
σίλφιον ἔτισι πρότερον ἢ αὐτοὶ τὴν πόλιν ὤκησαν ἑπτά-
καισὺσι δὲ μάλιστα περὶ τριακόσια εἰς Σιμωνίδην ἄρ-
χοντα Ἀθήνησιν. (γ) Οἱ μὲν οὖν οὕτω λέγουσιν. Οἱ
δὲ τοῦ σίλφιου τὴν ῥίζαν φασὶ γίνεσθαι πηχυαίαν ἢ
μικρῷ μείζω. Ταύτην δὲ ἔχειν ἐπὶ τοῦ μέσου κεφα-
λήν, ὁ καὶ μετεωρότατόν ἐστι καὶ σχεδὸν ὑπὲρ γῆς,
καλεῖσθαι δὲ γάλα· ἐξ ἧς δὴ φύεσθαι μετὰ ταῦτα καὶ
τὸν καυλόν, ἐκ δὲ τούτου μαγύδαριν τὸ καὶ καλούμενον
φύλλον· τοῦτο δ' εἶναι σπέρμα· καὶ ἔταν νότος λαμ-
πρὸς πνεύσῃ μετὰ κύμα διαρρίπτεσθαι, ἐξ οὗ φύεσθαι
τὸ σίλφιον. Τῷ αὐτῷ δὲ ἐστὶ τὴν τε ῥίζαν γίνεσθαι
καὶ τὸν καυλόν· οὐδὲν δὲ τοῦτο ἴδιον, καὶ γὰρ ἐπ' ἄλ-
λων, εἰ μὴ τοῦτο λέγουσιν ὅτι εὐθὺς φύεται μετὰ τὴν
διαρρῆψιν. (δ) Καὶ τοῦτο ἴδιον καὶ διάφορον τοῖς

ras, conium, elleborus, anthericus; aliæ quasi nervicau-
les, ut marathum, myophonum quæque his similes. Sin-
gulari fructu est mandragoras, nigro scilicet, aciniformi,
succoque vinoso.

III. Præclara quædam et maxime peculiaris natura sil-
phii est et papyri Ægyptii : nam et hæ ferulaceo genere
continentur. Et de papyro jam inter aquatiles retuli-
mus : nunc de silphio dicendum. Silphium radicem habet
multam crassamque, caulem magnitudine ferulæ crassi-
tudineque fere parem, folium quod maspetum vocant,
selino simile : semen vero habet latum, quasi foliaceum,
quod et folium appellatur. Caulis est annuus naturæ ut
ferulæ. Vere primo igitur maspetum illud emittit, quod
purgat oves pinguescitque vehementer idemque carnibus
rairam suavitatem conciliat. Dein caulem, quem omni
modo cibo idoneum esse, et elixum et assum, eundemque
per quadraginta dies purgare corpora affirmant. (2) Sil-
phium habet succum lacteum duplicem, alterum in caule,
alterum in radice, unde alterum caulium, alterum radici-
num appellant. Radix cortice nigro tecta est quem de-
trahunt. Administratur autem radice cæsura fodinarum
instar : cædunt enim tantum quantum conducere videat-
ur, copia definita secundum cæsuras factas et copiam
paratam. Non enim licet extra lineam neque plus defi-
nito modo cadere. Corruptur enim putrescitque
succus rudis, si diu fuerit servatus. Cum in Piræum
transvecturi sunt hoc modo præparant. Cum in vasa
conjecerint farinamque admiscuerint per sat longum
tempus quatunt, atque sic et colorem suum accipit et
ab omni putredine immune manet. Præparatio cæsura-
que ita se habent. (3) Provenit autem in regione satis
ampla Africæ, ultra quatuor mille stadia, ut ajunt : plu-
rimum autem circa Syrtin quæ juxta Euesperides insulas
est. Hoc etiam silphio peculiare est, quod terram cul-
tam fugit atque quantum terræ spatium cultura perdo-
matur, tantum illud refugit, quippe quod cultura non in-
digeat sed silvestre sit. Cyrenæi narrant silphium
exstitisse septem annis antequam urbem ipsi conderent :
habitavit vero annos maxime trecentos usque ad Simoni-
dem Athenarum archontem. (4) Atque hæc quidem e
quorundam narratione retuli. Alii autem referunt sil-
phii radicem cubitalem vel paulle majorem esse ; eamque
gerere in media sui parte capitulum quod in summa ra-
dice est tantumque non super terram eminet, idque lac
vocari : ex eoque dein nasci caulem, atque ex hoc magy-
darin, quæ etiam folium appellatur : id vero ejus esse
semen. Ac si post canem acrior austri flatus veniant, dis-
pergi, et ex his silphium nasci. Eodem autem anno et
radicem nasci et caulem : quod nullo modo huic pecu-
liare est, cum et in multis aliis fiat, nisi vero dicere vo-
lunt, statim nasci post semen dispersum. (5) Præterea

πρότερον ὅτι φασὶ δεῖν ὀρύττειν ἐπέτειον· ἐὰν δὲ ἐαθῇ
 φέρειν μὲν τὸ σπέρμα καὶ τὸν καυλὸν, χεῖρω δὲ γίνε-
 σθαι καὶ ταῦτα καὶ τὴν ῥίζαν, ὀρυττομένους δὲ βελτίους
 γίνεσθαι διὰ τὸ μεταβάλλεσθαι τὴν γῆν. Ἐναντίον
 δὲ τοῦτο τῷ φεύγειν τὴν ἐργάσιμον. Ἐσθίεσθαι καὶ
 τὰς ῥίζας προσφάτους κατατεμενομένας εἰς ὄξος. Τὸ
 δὲ φύλλον τῇ χροίᾳ χρυσοειδὲς εἶναι. (ε) Ἐναντίον
 δὲ καὶ τὸ μὴ καθαίρεσθαι τὰ πρόβατα τὸ φύλλον ἐσ-
 θίοντα· φασὶ γὰρ καὶ τοῦ ἥρος καὶ τοῦ χειμῶνος εἰς
 10 ὅρος ἀφιέναι, νέμεσθαι δὲ τοῦτο τε καὶ ἕτερον ὁμοιον
 ἀβροτόνῳ θερμαντικὰ δ' ἄμφω δοκεῖ εἶναι καὶ κάθα-
 ριν μὲν οὐ ποιεῖν ἀναζηραίνειν δὲ καὶ συμπτέτειν· ἐὰν
 δὲ τι νοσῶν ἢ κακῶς ἔχον εἰσέλθῃ πρόβατον ἐγιάζεσ-
 θαι ταχέως ἢ ἀποθνήσκῃν, ὥς δ' ἐπὶ τὸ πολλὸν σώζεσ-
 15 θαι μᾶλλον. Ταῦτα μὲν ὁποτέρως ἔχει σκεπτέον. (γ)
 Ἡ δὲ καλουμένη μαγύδαρις ἕτερόν ἐστι τοῦ σιλφίου
 μανώτερόν τε καὶ ἥττον ὀριμὸν καὶ τὸν ὀπὸν οὐκ ἔχει·
 διάδηλος δὲ ἐστὶ καὶ τῇ ὄψει τοῖς ἐμπείροις. Γίνεται
 δὲ περὶ Συρίαν καὶ οὐκ ἐν Κυρήνῃ· φασὶ δὲ καὶ ἐν
 20 τῷ Παρνασίῳ ὄρει πολλήν· ἐνιοὶ δὲ σίλφιον τοῦτο κα-
 λοῦσιν. Εἰ δὲ φεύγει τὴν ἐργάσιμον ὥσπερ τὸ σιλ-
 φιον σκεπτέον, ὥσαυτως δὲ καὶ εἰ τὸ ὁμοιον ἢ παρα-
 πλῆσιον ἔχει φύλλον τε πέρι καὶ καυλοῦ, καὶ εἰ ὅλως
 ἀφίησιν τι δάκρυον. Τὴν μὲν οὖν νερθηκώδη καὶ
 25 ὅλως τὴν ἀκανθώδη φύσιν ἐν τοῖς τοιοῦτοις θεωρητέον.
 IV. Τῆς δ' ἀκανθικῆς, ἐπόμενον γὰρ τοῦτο εἰπεῖν,
 ἐπειδὴ διήρηται τὸ μὲν ἀκανθώδες ὅλως τὸ δὲ φυλλά-
 κανθον, ὑπὲρ ἑκατέρου χωρὶς λεχτέον, καὶ τρίτου δὲ
 περὶ τοῦ καὶ παρὰ τὴν ἀκανθαν ἔχοντος φύλλον ὥσπερ
 30 δὲ τε φέως καὶ ὁ τρίβολος. Καὶ ἡ κάππαρις ἴδιον ἔχει
 τὸ μὴ μόνον τὴν ἐκ τῶν καυλῶν ἀκανθαν ἔχειν ἀλλὰ
 καὶ τὸ φύλλον ἐπακανθίζον. Τῶν δὲ διηρημένων εἰ-
 δῶν πλείστον μὲν ἐστὶ τὸ φυλλάκανθον, ἐλάχιστον δὲ
 ὥς εἰπεῖν τὸ ἀκανθώδες ὅλως. Βραχὺ γὰρ τι πάμπαν
 35 ἐστὶν ὥσπερ ἐλέχθη καὶ σχεδὸν οὐ βᾶδιον λαβεῖν παρὰ
 τε τὸν ἀσφάραγον καὶ τὸν σκορπίον. (2) Ἀμφότερα
 δὲ ταῦτα ἀνθεῖ μετὰ ἰσημερίαν φθινοπωρινήν. Ὁ μὲν
 σκορπίος ἐν τῷ σαρκώδει τῷ ἐποιδῶντι τῷ ὑπὸ τὸ
 ἄκρον τῆς ἀκάνθης ἔχων τὸ ἄνθος ἐξ ἀρχῆς μὲν λευκὸν
 40 ὕστερον δ' ἐπιπορφυρίζον. Ὁ δὲ ἀσφάραγος ἐκφύων
 παρὰ τὰς ἀκάνθας κορυνώδες μικρόν, ἐκ τούτου δὲ
 ἐστὶ τὸ ἄνθος μικρόν. Ὁ δὲ σκορπίος μονόρριζον καὶ
 βαθύρριζον, ὁ δὲ ἀσφάραγος βαθύρριζον τε εὖ μάλα
 καὶ πολύρριζον πυκναῖς ταῖς ῥίζαις, ὥστε τὸ ἄνω συν-
 45 εγές εἶναι αὐτῶν ἀφ' οὗ καὶ αἱ βλαστήσεις αὐτῶν
 τῶν καυλῶν· ἀναβλαστάνει δὲ ὁ καυλὸς ἐκ τῆς ἀσφα-
 ραγίδος τοῦ ἥρος καὶ ἐδωδιμός ἐστιν· εἴθ' οὕτως ἀπο-
 τραχύνεται καὶ ἐξακανθούται προϊούσης τῆς ὥρας·
 ἢ δὲ ἀνθῆσις οὐκ ἐκ τούτου μόνον ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν
 50 πρότερον· οὐ γὰρ ἐπετειόκαυλόν ἐστι. Τὰ μὲν οὖν
 ὅλως ἀκανθώδη τοιαύτην τινα ἔχει φύσιν. (3) Τῶν
 δὲ φυλλάκανθων τὸ πλείστον γένος ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν
 ἀκανθώδες τυγχάνει· λέγω δὲ τὸ ἀκανθώδες ὅτι τὸ κύημα
 καὶ ἐν ᾧ τὸ ἄνθος ἢ καὶ ὁ καρπὸς ἀκανθὸς ἢ ἀκανθώδες

hoc quoque singulare atque diversum referunt ab eorum
 dictis quæ ante exposui, quod quotannis radicem cir-
 cumfodiendam esse ajunt : quod ni fiat ferre quidem
 semen caulemque, sed et hæc et radicem deteriores eva-
 dere, contra circumfossione præstantiores fieri propter
 telluris commutationem. Hoc vero contradicit ei, quod
 aliis silphium terram cultam recusare dicitur. Radices
 mandi quoque recentes aceto inditas. Folium autem co-
 lore aureo esse. (6) Contradicit et hoc superius relatis,
 quod oves folio depasto haud purgari narrant : nam et
 vere et hieme in montes dimissas et hoc et herbam
 abrotono similem oves depasci : utraque autem vim ca-
 lefactoriam habere creduntur atque purgare quidem ne-
 quaquam valere sed exsiccare et concoquere. Quod
 si qua ovis ægrotans aut minus bene valens eo venerit,
 brevi sanari aut emori, plerumque vero convalescere.
 Quarum narrationum ultra verior sit inquirendum est.
 (7) Quæ vero magydaris appellatur, diversa est a silphio-
 laxiore corpore minusque acris, succoque lacteo caret,
 eamque periti primo aspectu discernunt. Nascitur in
 Syria neque in agro Cyrenalco. Sunt etiam qui in monte
 Parnaso large provenire eandem affirmant. Quidam vero
 ei silphii nomen dant. Quæ utrum cultum solum recet
 ut silphium, quærendum : pariterque si quid aut
 foliis aut caule simili modo habet et omnino si quid
 lacrimam fundit. Ex his igitur natura ferulacearum et
 omnino aculeatarum spectanda est.

IV. Deinceps de aculeatis dicendum, quæ quoniam
 divisa sunt in ea, quæ simpliciter aculeata sunt et quæ
 aculeos in foliis gerunt, de ambobus dicendum est, ter-
 tioque de iis quæ præter aculeos folia habent, ut pheus
 et tribolus. Capparidi quoque singulare est, quod non
 solum in caule aculeos gerit, sed etiam folia aculeata ha-
 bet. Inter hæc distincta genera frequentissimum quod
 aculeato folio constat : paucæ vero, ut diximus, simpli-
 citer aculeatæ : nec fere præter aspharagum et scorpium
 facile alium nominaveris. (2) Hæ ambæ florent post
 æquinoctium autumnii : scorpius florem in tumore car-
 noso sub aculei apice profert, initio album, dein purpu-
 rascentem ; aspharagus vero juxta aculeos puellum tu-
 berculum producit e quo flos exiguus prodit. Scorpius
 radice est solitaria ac brevi, aspharagus autem radices
 satis alte demissas, multasque ac densas habet, ita ut
 pars supera radicum tota connexa et continua reddatur,
 ex qua ipsi deinde caules progerminant ; caulis autem ex
 isto caudice vere prodit et tunc edulis est, dein proce-
 dente tempore durescit et aculeis obtegatur ; flores au-
 tem non ex hoc solum sed etiam e prioribus caulibus
 emergunt, caules enim haud annui sunt. Quæ igitur
 simpliciter aculeata sunt, hanc habent naturam. (3)
 Earum vero quæ aculeos in foliis gerunt maxima fere
 pars acanaceum est, quod nomen inde ductum quod
 conceptaculum illud in quo sedet flos vel etiam fructus,
 acanus est aut acani speciem habet. Hæc vero differunt

πάντων ἐστί. Διαφορὰν δὲ ἔχει ἐν ἑαυτῷ καὶ μεγέθει καὶ σχήματι καὶ χρώματι καὶ πλήθει καὶ ὀλιγότητι τῶν ἀκανθῶν καὶ τῶν ἄλλων. Ἐξω γὰρ ὀλίγων πάνυ καθάπερ τοῦ στρουθίου τε καὶ τοῦ σόγκου καὶ εἰ τινων

5 ἐτέρων τὰ λοιπὰ πάντα ὡς εἰπεῖν τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν· ἐπεὶ καὶ ὁ σόγκος τὴν γε φύσιν ἀκανθώδη ἔχει τὸ δὲ σπερματικὸν οὐχ ὁμοιον· ἀλλὰ τὰ γε τοιαῦτα πάντα ὅλον ἄκορνα, λευκάκανθα, χάλκειος, κνήκος, πολυάκανθος, ἀτρακτύλις, ὀνόφυκος, ἱξίνη, χαμαιλέων·

10 πλὴν οὗτος οὐ φυλλάκανθος, σκόλυμος δὲ καὶ λειμωνία φυλλάκανθα· καὶ τᾶλλα, πλείω γὰρ ἐστί. (4) Διαφέρουσι δ' ἀλλήλων πρὸς τοὺς εἰρημένους τῷ τὰ μὲν πολυάκανθα εἶναι καὶ ἀποφύσεις ἔχειν ὥσπερ ὁ ἄκανος, τὰ δὲ μονόκανθα καὶ μὴ ἔχειν ὥσπερ ὁ κνήκος, ἐνία

15 δ' ἀνθεὶν ἔχειν ἐξ ἄκρου καθάπερ τὸ ῥύτρος. Καὶ τὰ μὲν εὐθὺς τοῖς πρώτοις ὑετοῖς βλαστάνειν τὰ δ' ὕστερον, ἐνία δὲ καὶ τοῦ θέρους ὥσπερ καὶ ἡ τετράλιξ ὑπὸ τινων καλουμένη καὶ ἡ ἱξίνη· καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθῶν ὁμοίως· ὀφιανθὴς γὰρ ὁ σκόλυμος καὶ ἐπὶ πολλὴν χρόνον.

20 (5) Διαφοραὶ δὲ τῶν μὲν ἀκάνων οὐκ εἰσὶ, τῆς κνήκου δ' εἰσὶν· ἡ μὲν γὰρ ἄγρια ἡ δ' ἡμερος. Τῆς δ' ἄγριας δύο εἶδη, τὸ μὲν προσεμπερές σφόδρα τῷ ἡμέρῳ πλὴν εὐθυκαυλότερον, δι' ὃ καὶ πηνίοις ἐναι τῶν ἀρχαίων ἐγρῶντο γυναικῶν. Καρπὸν δὲ ἔχει μέ-

25 λαντα καὶ μέγαν καὶ πικρόν. Ἡ δ' ἐτέρα δασεία καὶ τοὺς καυλοὺς ἔχει σογκώδεις ὥστε τρόπον τινὰ ἐπιγειόκαυλος γίνεσθαι· διὰ γὰρ μαλακότητά τῶν καυλῶν κατακλίνεται πρὸς τὰς ἀρούρας· καρπὸν δ' ἔχει μικρόν. Πωγωνοσπέρματα δ' εἰσὶ πᾶσαι, πλὴν μειζόσι καὶ πυκνότεροι

30 αἱ ἄγριαι. Ἰδιον δὲ ἔχει πρὸς τὰ ἄλλα ἄγρια· τὰ μὲν γὰρ σκληρότερα καὶ ἀκανθωδέστερα τῶν ἡμέρων αὕτη δὲ μαλακώτερα καὶ λειοτέρα. (6) Ἡ δ' ἄκορνα προσεμπερές ὡς ἄπλως εἰπεῖν κατὰ τὴν πρόσοψιν τῇ κνήκῳ τῇ ἡμέρῳ, χρώμα δ' ἐπίξανθον ἔχει καὶ χυλὸν

35 λιπαρόν. Ἀτρακτύλις δὲ τις καλεῖται καὶ λευκοτέρα τούτων· ἴδιον δὲ ἔχει τὸ περὶ τὸ φύλλον· ἐπὶ ἀφαιρούμενον καὶ τῇ σαρκὶ προσφερόμενον αἵματώδη ποιεῖ τὸν χυλόν, δι' ὃ καὶ φόνον ἐναι καλοῦσι τὴν ἀκανθὰν ταύτην· ἔχει δὲ καὶ τὴν ὁσμὴν δεινὴν καὶ φονώδη· ὅψι δὲ καὶ τελειοῖ

40 τὸν καρπὸν πρὸς τὸ μετόπωρον. Τὸ δ' ὅλον ὡς ἄπλως εἰπεῖν ἅπαντα ἡ ἀκανθικὴ φύσις ὀψίκαρπος. Ἄπαντα δὲ ταῦτα φύεται καὶ ἀπὸ τοῦ σπέρματος καὶ ἀπὸ τῆς ρίζης ὥστε βραχύν τινα γίνεσθαι τὸν ἀνὰ μέσον χρόνον τῆς ἐκφύσεώς τε καὶ τοῦ σπέρματος τελευτώσεως. (7) Τοῦ

45 σκολύμου δὲ οὐκ ἐστὶ τοῦτο μόνον ἴδιον· ἐστὶ τὴν ρίζαν ἐξωδιμον ἔχει καὶ ἐφθὴν καὶ ὠμὴν, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τότε ἀρίστην ὅταν ἀνθῇ καὶ ἐπὶ σκληρυνομένη ἀφίησιν ὀπὸν. Ἰδιον δὲ καὶ τὸ τῆς ἀνθήσεως· ἐπεὶ περὶ τροπᾶς. (8) Σαρκώδης δὲ καὶ ἐδώδιμος ἡ τοῦ σόγκου·

50 ἡ δὲ κύστις οὐκ ἀκανθώδης ἀλλὰ προμήκης αὐτοῦ· καὶ τοῦτ' ἴδιον μόνον ἔχει τῶν φυλλακάνθων ἀντεστραμμένος ἢ ὁ χαμαιλέων· ὁ μὲν γὰρ ἀφυλλάκανθος ὢν ἀκανθίζει. Γηράσκον δὲ τὸ ἀνθος ἐκπαπτοῦται καθάπερ τὸ τῆς ἀπάτης καὶ τὸ τῆς μυρίκης καὶ ὅσα πα-

inter se magnitudine, figura, colore, multitudine paucitateque aculeorum ceterarumque partium. Exceptis enim perpaucis ut struthio et soncho et si quæ aliæ sunt, ceteræ omnes talem naturam sortitæ sunt. Nam sonchus quoque natura aculeata est, sed seminum conceptaculum haud simile habet. Verum hæ omnes istiusmodi sunt ut acorna, spina alba, chalceus, cnecus, polyacanthus, atractylis, onopyxus, ixine, chamæleon; hic tamen folia aculeata non habet, scolymus vero et limonia habent: atque aliæ plures præter enumeratas. (4) Differunt inter se præter illa quæ jam adnotavimus, quod aliæ caules multos habent eosque ramosos ut acanus, aliæ solitarios ac simplices ut cnecus, aliæ etiam e supera parte caulibus ramos gerunt ut rytrus. Item quod aliæ germinant statim post primos imbres, aliæ serius, quædam etiam æstate demum ut ea quæ nonnullis tetralix vocatur, atque ixine. Simili modo floris tempora varia: sero enim flores explicat scolymus, diuque retinet. (5) Acani non sunt plures species, sed emesi: hujus enim altera silvestris, altera domestica: silvestris etiam duæ species, quarum una domesticæ simillima, sed caule rectiore assurgens, quibus ideo mulieres priscæ interdum colu utebantur, fructuque nigro, majusculo et amaro est: altera hirsuta, cujus caules soncho similes fere, ita ut quodammodo caule prostrato sit, cum caules propter mollietatem ad terram declinent, fructus autem parvus est. Omnes vero semina barbata gerunt, silvestribus autem barba major et densior. A silvestribus reliquis eo recedunt, quod cum illæ duriores magisque aculeatæ domesticis sint, hæc mollior læviorque est. (6) Acorna adpectu fere similis cneco domestico, sed colorem flavicantem succumque pinguem habet. Quædam vero magis alba quam illæ atractylis appellatur, cujus folium hoc habet singulare quod decerptum carniqque adnotum succum sanguineum reddit, unde quidam hanc acantham nominavere cruorem. Odorem etiam gravem cruentumque spargit. fructum sero sub autumnum perficit. Omnino vero omne hoc acantharum genus fructum sero procreat. Ceterum omnes et e semine et e radice proveniunt, ita quidem ut admodum breve tempus inter ortum et seminum perfectionem intersit. (7) Scolymo non hoc tantum est peculiare, quod radicem edulem habet et elixam et assam, sed etiam quod præstantissima est quando floret et quod durescens succum lacteum emittit; singulare etiam quod circa solstitium floret. (8) Carnosa autem et edulis est sonchi radix: conceptaculum vero non est acano simile sed oblongum: id quod peculiare sibi habet solum ex iis quæ folio aculeato sunt, contra quam chamæleo, qui, quum non sit folio aculeato, tamen acani speciem gerit. Flos vero senescens in lanuginem, quæ

ραπλήσια τούτοις. Παρακολουθεῖ δὲ μέχρι τοῦ θέ-
 ρους τὸ μὲν κυοῦν τὸ δὲ ἀνθοῦν τὸ δὲ σπερματοκοῦν....
 μικρὰν ἱκμάδα καὶ κέντρον ἔχον· ξηραίνόμενον δὲ τὸ
 φύλλον διαχεῖται καὶ οὐκέτι κεντεῖ. (9) Ἡ ἱξίνη δὲ
 5 φύεται μὲν οὐ πολλαχού, ριζόφυλλον δὲ ἔστιν. Ἀπὸ
 δὲ τῆς ρίζης μέσης ὁ σπερματικὸς ἄκανος ἐπιπέφυκεν
 ὥσπερ μῆλον εὐ μάλα ἐπικεκρυμμένον ὑπὸ τῶν φύλ-
 λων· οὗτος δὲ ἐπὶ τοῦ ἄκρου φέρει τὸ δάκρυον εὐστο-
 μον, καὶ τοῦτό ἐστιν ἡ ἀκανθικὴ μαστίχη. Ταῦτα μὲν
 10 οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα πανταχοῦ σχεδὸν ἔστιν. (10) Ἡ
 δὲ κάκτος καλουμένη περὶ Σικελίαν μόνον, ἐν τῇ
 Ἑλλάδι δὲ οὐκ ἔστιν. Ἴδιον δὲ παρὰ τὰλλα τὸ φυ-
 τόν· ἀφίησι γὰρ εὐθὺς ἀπὸ τῆς ρίζης καυλοὺς ἐπιγείους,
 τὸ δὲ φύλλον ἔχει πλατὺ καὶ ἀκανθώδες· καλοῦσι δὲ
 15 τοὺς καυλοὺς τούτους κάκτους· ἐδώδιμοι δὲ εἰσι περιλε-
 πόμενοι μικρὸν ἐπίπικροι· καὶ θησαυρίζουσιν αὐτοὺς
 ἐν ἄλμῃ. (11) Ἔτερον δὲ καυλὸν ὀρθὸν ἀφίησιν ὃν
 καλοῦσι πτέρνικα· γίνεταί δὲ καὶ οὗτος ἐδώδιμος πλὴν
 ἀθησαύριστος. Τὸ δὲ περικάρπιον ἐν ᾧ τὸ σπέρμα
 20 τὴν μὲν μορφήν ἀκανθῶδες, ἀφαιρεθέντων δὲ τῶν παπ-
 πωδῶν σπερμάτων ἐδώδιμον καὶ τοῦτο καὶ ἐμπερές τῷ
 τοῦ φοίνικος ἐγκεφάλῳ· καλοῦσι δὲ αὐτὸ σκαλίαν. Τὰ
 μὲν οὖν φυλλάκανθα σκεπτέον ἐν τοιαύταις διαφο-
 ραῖς.
 25 V. Τὰ δὲ καὶ παρὰ τὴν ἀκανθαν ἔχοντα φύλλον,
 οἷον τὰ τοιαῦτα, φέως, ὄνωνις, παντάδουσα, τρίβολος,
 ἱππόρεως, μυάκανθος... τε σφόδρα καὶ τὸ φύλλον ἔχει
 σαρκώδες· πολυσχιδὲς δὲ καὶ πολύρριζον, οὐ μὴν κατὰ
 βάθους γε τὰς ρίζας ἔχον. Βλαστάνει δὲ ἅμα πλειάδι
 30 καὶ τοῖς πρώτοις ἀρότοις καὶ ἀφίησι τότε τὸ φύλλον·
 οὐ γὰρ ἔστιν ἐπέταιον ἀλλὰ χρονιώτερον. (2) Τὸ δὲ
 τῆς καππάριος ἴδιον ὥσπερ ἐλέχθη παρὰ ταῦτα· καὶ
 γὰρ τὸ φύλλον ἐπακανθίζον ἔχει καὶ τὸν καυλὸν οὐχ
 ὥσπερ δ' φέως καὶ ἱππόρεως ἀνάκανθα τοῖς φύλλοις·
 35 μονόρριζον δὲ καὶ ἐπίγειον καὶ χαμαῖκαυλον· βλαστάν-
 νει δὲ καὶ ἀνθεῖ τοῦ θέρους καὶ διαμένει τὸ φύλλον
 χλωρὸν ἄχρι πλειάδος. Χαίρει δὲ δράμμοις καὶ λεπ-
 τογείοις χωρίοις· λέγεται δὲ ὡς ἐν τοῖς ἐργασίμοις οὐ
 θέλει φύεσθαι καὶ ταῦτα περὶ τὰ ἄσθη καὶ ἐν εὐγείοις
 40 τόποις φυομένη καὶ οὐχ ὥσπερ σιλφίον ἐν ὄρεινοις·
 τοῦτο μὲν οὐ πάντως ἀληθές. (3) Ὁ δὲ τρίβολος
 ἴδιον ἔχει διότι περικαρπιάκανθος ἔστι. Δύο δ' αὖ-
 τοῦ γένη· τὸ μὲν γὰρ ἔχει φύλλον ἐρεβινθῶδες, ἕτερος
 δὲ φυλλάκανθος· ἐπίγειοι δὲ ἅμφω καὶ πολλαχῇ σχιζό-
 45 μενοι· ὀψιθλαστής δὲ μᾶλλον ὁ φυλλάκανθος καὶ φύ-
 εται περὶ τὰς αὐλάς. Τὸ δὲ σπέρμα τοῦ μὲν πρώτου
 σησαμῶδες, τοῦ δὲ ὀψίου στρογγύλον ἐπίμελαν ἐν λο-
 βῷ. Καὶ τὰ μὲν οὖν παρὰ τὰ φύλλα καὶ ἀκανθαν
 50 ἔχοντα σχεδὸν ἐν τούτοις. Ἡ δ' ὄνωνις ἔστι πτορθά-
 κανθον, ἐπέταιον δέ· τὸ φύλλον ἔχει πηγανῶδες παρα-
 πεφυκὸς παρ' ὅλον τὸν καυλὸν, ὥστε καθάπερ στεφάνου
 τὴν ὅλην εἶναι μορφήν, διαλαμβανομένων ἐπαλλήλων
 κολοβοανθῆς δὲ καὶ ἑλλοβοάκρος ἀδιαφράκτως· (4)
 φύεται δ' ἐν τῇ γλίσχρῃ καὶ γανώδει καὶ μάλιστα ἐν

pappus vocatur, ab it, ut apapae flos et myricae et qua-
 rundam his simillium; pergit autem usque ad aetatem
 pars florum concipi, pars explicari, pars semina ferre ...
 parvum humorem spinamque gerens. Siccatum vero fo-
 lium mollescit neque amplius pungit. (9) Ixine paucis nas-
 citur locis, ac folia ex ipsa emittit radice, media autem
 radice exiens innatus est acanus seminigerus tanquam
 malum a foliis tectus occultatusque: is in cacumine suo
 lacrimam jucundi saporis fert, quam masticham acan-
 thicam vocant. Haec et similia ubique fere reperiuntur.
 (10) Quae vero cactus appellatur, in sola Sicilia nascitur,
 Graeciae nusquam habetur; ea est singularis et a ceteris
 diversa stirps. Statim enim ab radice caules humiles
 emittit, folium autem latum et aculeatum gerit. Caules
 hos cactus appellant, qui decorticati cibo idonei sunt, sa-
 bamari, muriaeque conditi servantur. (11) Aliud genus
 caulem rectum emittit, quem pternica nominant, qui
 idem cibo idoneus est sed non conditur. Pericarpium,
 in quo semen continetur, formam acani habet, exentis
 autem seminibus lanuginosis potest comedi, simileque
 est palmae cerebro; id scaliam appellant. Plantae quae
 folio sunt aculeato hisce differentiis spectantur.

V. Quae autem praeter aculeum etiam folium habent,
 uti pheus, ononis, pantadusa, tribolus, hippopheus,
 myacanthus et folium habet carnosum. Multifidum
 est, multasque habet radices verum non alte demissas.
 Germinat cum vergiliis primaeque sementi et tunc folium
 emittit, non enim annuum est sed diutius durat. (2)
 Capparis vero singularis est et quemadmodum diximus
 ab his diversa, quod et folium aculeatum habet et cau-
 lem; pheus enim et hippopheus in foliis aculeos non ge-
 runt. Radicem unam habet, caulem humilem et in terra
 serpit: germinat floretque aestate, foliumque usque ad
 vergilias viride perdurat. Gaudet locis arenosis soleque
 tenui. Fertur autem locis cultis nasci omnino nolle, cum
 tamen apud oppida locisque fertilibus proveniat neque
 ut silphium in montanis. Vulgaris igitur opinio haec
 omnino vera. (3) Tribulo peculiare est quod aculeos in
 pericarpio gerit; duae sunt species ejus: altera folium
 habet erebinthi folio simile, altera foliis aculeatis est.
 Ambae humiles multasque in ramos undequaque divisae.
 Is qui foliis aculeatis est sero germinat, nasciturque
 circa villarum septa. Semen praecocis sesamaceum est,
 serotini vero rotundum, nigricans, siliqua inclusum. Haec
 fere sunt quae praeter aculeos folia etiam habent. Ononis
 vero ramulos aculeatos habet, est autem annua; folium
 habet pegani folio simile, latereque per totum caulem
 adnatum, ita ut tota coronae speciem referat, foliis al-
 ternatim se intercipientibus. Flores mutili, fructus in
 quisi laseptis non distincti. (4) Nascitur in solo lento
 latoque maxime in arato cultoque, quare agricolis invisa,

τῇ σπορίμῳ καὶ γεωργουμένη δι' ὃ καὶ πολέμιον τοῖς γεωργοῖς· καὶ ἐστὶ δυσώλεθρος· ὅταν γὰρ λάβῃ χώρας βάθος ὠθεῖται κάτω εὐθὺς καὶ καθ' ἑκάστον ἔτος ἀποφύσει ἀφεμένη εἰς τὰ πλάγια πάλιν εἰς τὸ ἕτερον ὠθεῖται κάτω· σπαστά μὲν οὖν ὅλη· τοῦτο δὲ βραχεί-
 5 σης γίνεται τῆς γῆς καὶ ἀπόλλυται ῥᾶον· ἐὰν δὲ καὶ μικρὸν ἀπολειφθῇ ἀπὸ τοῦτου πάλιν βλαστάνει· ἀρχε-
 10 ται δὲ τῆς βλαστήσεως θέρους τελειοῦται δὲ μετοπώ-
 15 ρου. Τὰ μὲν οὖν ἄγρια τῶν φρυγανικῶν ἐκ τούτων θεωρεῖσθαι.

VI. Τὰ δὲ ἡμερα βραχεῖάν τινα ἔχει θεωρίαν, ἅπερ ἐν τοῖς στεφανωματικοῖς ἐστι. Τὰ δὲ καθ' ὅλου πειρατέον περὶ στεφανωμάτων εἰπεῖν ὅπως ἅπαν περιληφθῇ τὸ γένος. Ἡ γὰρ στεφανωματικὴ φύσις
 15 ἰδίαν τινὰ ἔχει τάξιν, ἐπιμειγνυμένη δὲ τὰ μὲν τοῖς φρυγανικοῖς τὰ δὲ τοῖς ποιώδεσι· δι' ὃ κάκεινα συμπε-
 20 ριληπτέον ἐπιμεινῆσκομένους ὡς ἂν ἢ ὁ καιρὸς, ἀρξα-
 μένους πρῶτον τῶν φρυγανικῶν. (1) Διχῇ δὲ ἡ τού-
 των διαιρέσις ἢ κατὰ τὴν χρείαν. Τῶν μὲν γὰρ
 25 τὸ ἄνθος μόνον χρήσιμον· καὶ τούτων τὸ μὲν εὖοσμον ὥσπερ Ἴον, τὸ δ' ἄνοσμον ὥσπερ διόσανθος, φλόξ. Τῶν δὲ καὶ οἱ κλώνες καὶ τὰ φύλλα καὶ ὅλως ἡ πᾶσα φύ-
 30 σις εὖοσμος, οἷον ἐρπύλλου, ἐλενίου, σισυμβρίου, τῶν ἄλλων. Ἄμφο δὲ φρυγανικά. Κάκεινων τῶν ἀνθι-
 35 κῶν πολλῶν ἡ φύσις φρυγανώδης ἢ μὲν ἐπέτειος ὅσα μόνον ἢ δὲ πολυχρονιωτέρα, πλὴν ἰωνίας τῆς μελαί-
 νης· αὕτη γὰρ ἀκλων ὅλως ἀλλὰ προσριζοφυλλος καὶ αἰεφυλλος, ὡς δὲ τινὲς φασὶ καὶ δυναμένη δι'
 40 ὅλου φέρειν τὸ ἄνθος ἐὰν τρώῃ τινὶ θεραπεύεται. Τοῦτο μὲν ἴδιον ἂν ἔχοι. (2) Τῶν δὲ ἄλλων μάλ-
 45 λον δὲ τῶν πάντων αἱ μὲν θλαὶ μορφαὶ σχεδὸν πᾶσι φανεραὶ· εἰ δὲ τινες ἄλλας ιδιότητας ἔχουσι ταύτας λεκτέον ὅσον εἰ τὰ μὲν ἀπλᾶ δοκεῖ τοῖς εἰδεῖσιν εἶναι τὰ δὲ ἔχειν διαφοράς. Ἀπλᾶ μὲν οὖν τὰ ξυλώδη, καθά-
 50 περ ἐρπύλλος, σισύμβριον, ἐλενιον· πλὴν εἰ τὰ μὲν ἄγρια τὰ δὲ ἡμερα καὶ εὖοσμα τὰ δὲ ἄοσμοτέρα ἐστὶ τούτων δὲ καὶ αἱ θεραπεῖαι καὶ αἱ γῶραι διάφοροι καὶ οἱ αἶρες. Ἐνια δὲ καὶ τῶν ἀνθῶν, οἷον τὸ μέλαν Ἴον· οὐ γὰρ ἔχειν δοκεῖ τοῦτο διαφορὰν ὥσπερ τὸ λευκόν· ἐμ-
 55 φανής γὰρ ἡ τούτων χροιά διαλλάττουσα καὶ ἔτι δὴ μᾶλλον ἢ τῶν κρίνων, εἰπερ δὴ καθάπερ φασὶν ἔνια καὶ πορφυρᾶ ἐστὶ. (3) Τῶν δὲ ῥόδων πολλὰι διαφοραὶ πλῆθει τε φύλλων καὶ ὀλιγότῃ καὶ τραχύτῃ καὶ
 60 λειότητῃ καὶ εὐχροίᾳ καὶ εὖοσμῃ. Τὰ μὲν γὰρ πλείστα πεντάφυλλα τὰ δὲ δωδεκάφυλλα καὶ εἰκοσιφυλλα τὰ δ' ἔτι πολλῷ πλείον ὑπεραίροντα τούτων· ἔνια γὰρ εἶναι φασὶν ἃ καὶ καλοῦσιν ἑκατοντάφυλλα· πλείστα δὲ τὰ τοιαῦτά ἐστι περὶ Φιλίππους· οὗτοι γὰρ λαμβά-
 65 νοντες ἐν τοῦ Παγγαίου φυτεύουσιν· ἐκεῖ γὰρ γίνεται πολλὰ· σμικρὰ δὲ σφόδρα τὰ ἐντός φύλλα· ἢ γὰρ ἐκφύσις αὐτῶν οὕτως ὥστε εἶναι τὰ μὲν ἐκτός τὰ δ' ἐντός· οὐκ εὖοσμα δὲ οὐδὲ μεγάλα τοῖς μεγέθεσιν. Ἐν δὲ τοῖς μεγά-
 70 λοις εὐώδη μᾶλλον ὢν τραχὺ τὸ κάτω. (4) Τὸ δὲ ὅλον ὥσπερ ἐλέγχθαι καὶ ἡ εὐχροία καὶ ἡ εὖοσμα παρὰ τοὺς

aegre enim extirpari potest. Nacta enim locum pro-
 fundum statim in infima trudit radicem et singulis annis
 surculis e latere emissis, eosdem rursus anno postero
 deorsum versus pellere solita est. Effodienda igitur tota
 est, quod facillime fit solo madefacto : sic enim contingit
 ut enecetur. Si vero tantillum ejus relinquantur, ab eo
 denuo germinat. Germinatio incipit aestate, perfecta
 autem est autumnus. Hac igitur sunt suffrutices silves-
 tres, quas hactenus exposuimus.

VI. Culturarum autem expositio brevis est, quæ corona-
 riarum genere continentur. Primum de toto genere co-
 ronariarum dicendum, ut genus universum complectamur.
 Coronariae enim stirpes proprio quodammodo or-
 dine componuntur, quia partim ad suffrutices partim ad
 herbaceas pertinent. Quamobrem has quoque compre-
 hendendæ sunt, mentione injecta ut opportunitas id ferre
 videatur, initium vero a suffruticosis faciamus. (2) Pro
 usus ratione duplex earum series est : alterius enim flos
 modo utilis, earumque pacti odoratus, ut violæ, parti odo-
 ris expers ut flos Jovis, philogii ; alterius et ramuli et folia
 totaque stirps suaveolens ut serpylli, helenii, sisymbrii
 reliquarumque. Utraque autem ad suffrutices pertinet.
 Atque illarum etiam, quæ propter florem in honore
 sunt, complurium natura suffruticosa est, quarum pars
 annua est, pars diutius persistit, excepta viola nigra :
 hæc enim ramulis prorsus caret, sed folia semperviren-
 tia ad ipsam radicem gerit, atque ex quorundam opinione
 semper etiam flores ferre apta est, si justa ratione colatur,
 id quod ei peculiare esse videtur. (3) Ceterarum
 vel omnium potius figura habitusque omnibus fere noti
 sunt ; exponendum autem esse videtur si quæ aliam
 quandam proprietatem habent, imprimis si una specie
 constare aut differentias habere videntur. Simples
 igitur sunt, quæ lignosæ, ut serpyllus, sisymbrium, he-
 lenium ; nisi quod et harum silvestres et domesticæ,
 suaveolentes et odoris expertes discernuntur. Harum et
 cultura discrepat, et solum, et aer quibus gaudent. Sim-
 plices etiam quidam inter flores, ut viola nigra, quæ
 nullam habere differentiam videtur ut alba : hujus enim
 colorem varium esse manifestum est, atque magis etiam
 crini, si quidem ut nonnulli dicunt, etiam purpurea ha-
 bentur. (4) Rosarum species multæ sunt foliorum nu-
 mero, asperitate et lævitate, coloris odorisque bonitate
 diversæ. Plurimæ quidem quinque foliis, nonnullæ
 duodecim et viginti, aliæ multo pluribus constant : sunt
 enim quas centifolias vocant, hujusmodi plurimæ circa
 Philippos sunt, cujus incolæ e Pangæo petitas, ubi copia
 nascitur, transferunt. Folia interiora pusilla sunt : sci-
 licet sic in flore prodeunt rosæ folia ut alia intus, alia
 extra sita sint. Neque vero odore grato neque magnitu-
 dine præstant. Inter majores suavissimæ sunt odore
 quarum pars ima aspera est. (5) Omnino vero ut dixi-
 mus et coloris et odoris præstantiæ e locorum natura pen-

τόπους ἐστίν· ἐπεὶ καὶ τὰ ἐν γῇ τῇ αὐτῇ γινόμενα ποιεῖ
 τινα παραλλαγὴν εὐσμίας καὶ ἀοσμίας. Εὐοσμότερα
 δὲ τὰ ἐν Κυρήνῃ, δι' ὃ καὶ τὸ μύρον ἥδιστον. Ἀπλῶς δὲ
 καὶ τῶν ἰων καὶ τῶν ἄλλων ἀνθῶν ἀκρατοὶ μάλιστα ἔχει
 5 αἱ ὀσμαι, διαφερόντως δὲ τοῦ κρόκου· πλείστον γὰρ οὗτος
 δοκεῖ παραλλάττειν. (8) Φύεται μὲν οὖν ἡ ῥοδωνία ἐκ τοῦ
 σπέρματος· ἔχει δὲ ὑπὸ τὸ ἀνθος ἐν τῷ μῆλῳ κνηκῶδες
 ἢ ἀκανῶδες, ἔχον δὲ τινα χυτὸν ὥστε ἐγγὺς εἶναι τῶν
 παπιδῶν σπερμάτων· οὐ μὲν ἀλλὰ διὰ τὸ βραδέως
 10 παραγίνεσθαι κατακόπτοντες ὡς ἐλέχθη τὸν καυλὸν
 φυτεύουσιν. Ἐπικαιομένη δὲ καὶ ἐπιτενομένη βέλ-
 τιον φέρε· τὸ ἀνθος· ἐωμένη γὰρ ἐξαύξεται καὶ ἀπολο-
 χμοῦται. Δεῖ δὲ καὶ μεταφυτεύειν πολλάκις· καὶ γὰρ
 οὕτω φασὶ καλλίον γίνεσθαι τὸ ῥόδον. Αἱ δ' ἄγριαί
 15 τραχύτεραι καὶ ταῖς βάβδοις καὶ τοῖς φύλλοις, ἔτι δὲ
 ἀνθος ἀχρυσότερον ἔχουσι καὶ ἑλαττον· (7) τὸ δὲ ἰὸν τὸ
 μέλαν τοῦ λευκοῦ διαφέρει κατὰ τε ἄλλα καὶ κατ' αὐτὴν
 τὴν ἰωνίαν· οἱ πλατύφυλλοι τε καὶ ἐγγεῖοφυλλοι καὶ
 σαρκόφυλλοι ἐστί, πολλὴν ἔχουσα ῥίζαν. (8) Τὰ δὲ κρίνα
 20 τῇ μὲν χροιᾷ τὴν εἰρημένην ἔχει διαφορὰν. Μονόκαυλα
 δὲ ἐσὶν ὡς ἐπὶ πᾶν δικαυλεῖ δὲ σπᾶνίως· τάχα δὲ
 τοῦτο χύρας καὶ ἀέρος διαφορᾷ. Καθ' ἕκαστον δὲ
 καυλὸν ὅτε μὲν ἐν κρίνον ὅτε δὲ πλείω γίνεται· βλα-
 στάνει γὰρ τὸ ἄκρον· σπανιώτερον δὲ ταῦτα· ῥίζαν δὲ
 25 ἔχει πολλὴν σαρκώδη καὶ στρογγύλην· ὃ δὲ καρπὸς
 ἀπαιρούμενος ἐκβλαστάνει καὶ ἀποδίδωσι τὸ κρίνον
 πλὴν ἑλαττον· ποιεῖ δὲ τινα δακρυώδη συρροήν, ἣν καὶ
 φυτεύουσιν ὥσπερ εἰπομεν. (9) Ὁ δὲ νάρκισσος ἢ τὸ
 λείριον, οἱ μὲν γὰρ τοῦτο οἱ δ' ἐκεῖνο καλοῦσι, τὸ μὲν
 30 ἐπὶ τῇ γῇ φύλλον ἀσφοδελῶδες ἔχει, πλατύτερον δὲ
 πολὺ καθάπερ ἡ κρινωνία, τὸν δὲ καυλὸν ἀφυλλον
 μὲν ποώδη δὲ καὶ ἐξ ἄκρου τὸ ἀνθος, καὶ ἐν ὑμένι τινὶ
 καθάπερ ἐν ἀγγεῳ (καρπὸν) μέγαν εὖ μάλα καὶ μέ-
 λαν· τῇ χροιᾷ σχήματι δὲ προμήκη. Οὗτος δ' ἐκ-
 35 πίπτων ποιεῖ βλάστησιν αὐτόματον· οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ
 συλλέγοντες πηγνύουσιν καὶ τὴν ῥίζαν φυτεύουσιν. Ἐχει
 ῥίζαν σαρκώδη, στρογγύλην, μεγάλην. Ὁψιον δὲ
 σφόδρα· μετὰ γὰρ ἀρκτοῦρον ἢ ἀνθησις καὶ περὶ ἰση-
 μερίαν. (10) Ὁ δὲ κρόκος ποώδης μὲν τῇ φύσει κα-
 40 θάπερ καὶ ταῦτα, πλὴν φύλλῳ στενῷ, σχεδὸν γὰρ
 ὥσπερ τριχόφυλλον ἐστίν· ὀψιανθὲς δὲ σφόδρα καὶ
 ὀψιβλαστὲς ἢ πρωϊανθὲς ὁποτέρως τις λαμβάνοι τὴν
 εὔραν· πλείοσιν γὰρ ἀνθεῖ ὀλίγας ἡμέρας· εὐθὺς δ' ἅμα
 τῷ φύλλῳ καὶ τὸ ἀνθος ὠθεῖ· δοκεῖ δὲ καὶ πρότερον·
 45 ῥίζα δὲ πολλὴ καὶ σαρκώδης καὶ τὸ ὅλον εὐζώνον·
 φιλεῖ δὲ καὶ πατεῖσθαι καὶ γίνεται καλλίων κατατριβο-
 μένης πάτω τῆς ῥίζης· δι' ὃ καὶ παρὰ τὰς ὁδοὺς καὶ
 ἐν τοῖς κροτητοῖς καλλιστος. Ἡ δὲ φυτεία ἀπὸ ῥίζης.
 Ταῦτα μὲν οὖν οὕτω γεννᾶται. (11) Τὰ δ' ἄλλα ἀνθη
 50 τὰ προειρημένα πάντα σπείρεται ὕον ἰωνία, διόσανθος,
 ἱρσοῦν, φλοῖ, ἡμεροκαλλὲς· καὶ γὰρ αὐτὰ καὶ αἱ ῥίζαι
 ξυλώδεις· σπείρεται δὲ καὶ ἡ οἰνάνθη· καὶ γὰρ καὶ
 τοῦτο ἀνθώδες. Τὰ μὲν οὖν ἀνθηκὰ σχεδὸν ἐν τούτοις
 καὶ τοῖς ὁμοίοις ληπτέον.

det : nam et earum, quæ in eadem terra gignuntur, va-
 rietas quædam observatur ut hæ odoratæ, illæ odoris
 expertes sint. Odoratissimæ quæ in agro Cyrenaico nas-
 cuntur, ideoque unguentum illud suavissimum. In uni-
 versum et violarum reliquorumque florum odores in ea
 regione purissimi sunt, præcipue autem croci : hic enim
 maxime differre videtur. (8) Rosa igitur etiam e semine
 provenit. Habet autem subter florem in pomis semen
 cneei vel acani speciem referens, sed lanugine quadam
 præditum, ut papposis seminibus propinquum sit. Sed
 quia hæc propagandi ratio nimis lenta, caule ut dictum
 est conciso plantant. Adusta vero et præcisa florem
 meliorem profert : intacta enim et sibi ipsi permixta nimis
 augecit silvescitque. Sæpe etiam transferre rosam
 oportet : nam sic quoque flores meliores fieri ajunt.
 Silvestres autem et virgas et folia asperiores habent,
 florem vero minus coloratum, minoremque. (7) Viola
 nigra ab alba differt tum aliis notis tum ipsa stirpe, quod
 folia lata, humi sparsa et carnosæ habet, radice multa
 innixa. (8) Crina colore modo ante dicto differunt ;
 plerumque caule solitario, raro duobus surgunt, quod
 fortasse soli cœlique ratione fit. Caulis quisque vel
 unum vel plura fert crina ; summus enim caulis ramos
 edit, sed raro. Radicem habet magnam, carnosam atque
 rotundam. Fructus decerptus germinat crinunoque red-
 dit, verum minus ; ostendit etiam confluvium aliquod
 lacrimæ simile, quod seri commemoravimus. (9) Nar-
 cissus sive liliū, nam utroque nomine salutant, folium
 ad terram expansum asphodeli simile habet, sed multo
 latius ut crinonia, caulem autem absque foliis, herba-
 ceum, florem in summo caulo, fructumque sat magnū,
 nigrum, oblongum in membrana quasi vasculo inclusum,
 qui decidens sponte sua germinat : verum etiam collectum
 serunt radicemque plantant. Radicem habet carnosam,
 rotundam, magnam. Serotinus admodum : floret enim
 post arcturum et sub æquinoctium. (10) Crocus natura
 herbacea est ut prædictæ, folio autem tenui ; fere enim
 capillacea folia habet. Admodum sero germinat flore-
 que, sive mature, proinde ut tempus interpretari ma-
 lis : floret enim vergiliis per paucos dies : statim cum
 folio florem etiam promit, quinimo antea quoque. Radix
 magna et carnosæ et omnino vivax est gaudetque calcari,
 atque crocus melior evadit radice trita pedibus, quamob-
 rem juxta semitas et in locis pedibus commeantium tri-
 tis pulcherrimus. Propagatur radice. Hæ igitur hoc
 modo generantur. (11) Reliqui autem enumerati flores
 seruntur omnes ut viola, flos Jovis, iphyum, phlox, he-
 merocalles : nam et ipsæ et radix lignosæ sunt. Seritur
 œnanthe quoque : nam et hæc flore pulchro conspicua.
 Hæ igitur fere sunt, quæ propter florum præstantiam in
 honore sunt.

VII. Τὰ δὲ ἕτερα πάντα μὲν ἀνθεῖ καὶ σπερμοφο-
 ρεῖ, δοκεῖ δὲ οὐ πάντα διὰ τὸ μὴ φανερόν εἶναι τινῶν
 τὸν καρπὸν· ἐπεὶ καὶ τὸ ἀνθος ἐνίων ἀμαυρόν· ἀλλ'
 ὅτι βραδείως καὶ γαλεπωτέριως παραγίνεται, τῇ φυτεῖα
 60 χρωῖνται μᾶλλον ὥσπερ ἐλέχθη καὶ κατ' ἀρχάς. (2)
 Καίτοι διατείνονται τινες ὡς οὐκ ἐχόντων καρπὸν·
 αὐτοὶ γὰρ ξηρᾶναι πολλάκις καὶ ἀποτρίψαι καὶ σπεί-
 ραι, καὶ οὐδεπώποτε βλαστεῖν οὔτε ἐρπύλλον οὔτε
 ἐλένιον οὔτε σισύμβριον οὔτε μίνθαν· πεπειρᾶσθαι γὰρ
 10 καὶ ταύτης. Ἄλλ' ὁμῶς ἐκεῖνο ἀληθέστερον οἷ τε
 πεπειρᾶσθαι φάσκοντες καὶ τούτων εἶσιν, ἥ τε τῶν
 ἀγρίων φύσις ἐπιμαρτυρεῖ· καὶ γὰρ ἐρπύλλος ἐστὶν
 ἀγρία, ἐν κομίζοντες ἐκ τῶν ὀρύων φυτεύουσι καὶ ἐν
 Σικυῶνι καὶ Ἀθήνῃσιν ἐκ τοῦ Ὑμηττοῦ· παρ' ἄλλοις
 15 δὲ ὅλως ὄρη πλήρη καὶ λόφοι καθάπερ ἐν τῇ Θράκῃ·
 καὶ σισύμβριον δὲ καὶ τᾶλλα ὀριμυτέραν ἔχοντα τὴν
 ὁσμὴν· ἐρπύλλος δ' ἐνίοτε καὶ παντελῶς θυμώδης· ἃ
 ὅλην ὅτι ταύτην τὴν γένεσιν λαμβάνει. (3) Ἀβρό-
 τονον δὲ μᾶλλον ἀπὸ σπέρματος βλαστάνει ἢ ἀπὸ ῥίζης
 20 καὶ παρασπάδος· γαλεπῶς δὲ καὶ ἀπὸ σπέρματος·
 προμασχευόμενον (δὲ) ἐν ὀστράκοις ὥσπερ οἱ Ἀδών-
 ιδος κήποι τοῦ θέρους· δύσριγον γὰρ σφόδρα καὶ ὅλως
 ἐπικύκρον καὶ ὅποι ο ἥλιος σφόδρα λάμπει· ἐμειώ-
 σεν δὲ καὶ αὐξηθὲν μέγα καὶ ἰσχυρόν καὶ δενδρῶδες
 25 ὥσπερ τὸ πηγανὸν πλὴν ξυλωδέστερον πολλὸν τοῦτο
 καὶ ξηρότερον καὶ αὐχμυδέστερον. (4) Ὁ δὲ ἀμά-
 ρακος ἀμφοτέρως φυτεῖται καὶ ἀπὸ παρασπάδος καὶ
 ἀπὸ σπέρματος· πολὺσπερμον δὲ καὶ τὸ σπέρμα εὐοσ-
 μον ὁσμῇ μαλακωτέρῃ· δύναται δὲ καὶ μεταφυτεύεσ-
 30 θαι. Πολύσπερμον δὲ καὶ τὸ ἀβρότονον καὶ οὐκ
 ἄσπεμον. Τοῦτο δὲ ῥίζας μὲν ἔχει ὀρθὰς καὶ κατὰ βά-
 θους. Ἔστι γὰρ ὥσπερ μονόριζον τῇ παχείᾳ τὰς δ'
 ἄλλας (ἀφίχθαι) ἀπ' αὐτῆς· ὁ δ' ἀμάρακος καὶ ὁ ἐρ-
 πύλλος καὶ τὸ σισύμβριον καὶ τὸ ἐλένιον ἐπιπολαίους
 35 καὶ πολυσχηδεῖς καὶ ταρρῶδεις· ξυλωδεῖς δὲ πᾶσαι
 πολλὴ δὲ μᾶλλον ἢ τοῦ ἀβροτόνου καὶ διὰ τὸ μέγεθος
 καὶ τῇ ξηρότητι. (5) Τοῦ δὲ ἐρπύλλου ἴδιος ἡ αὐξη-
 σις ἢ τῶν βλαστῶν· δύναται γὰρ ἐφ' ὅσοντι προΐεναι
 κατὰ μήκος χάρακα λαβὼν ἢ πρὸς αἵμασιάν φυτευ-
 40 θείς ἢ κατὰ καθιέμενος· εὐαυξέστατος δὲ εἰς φρέαρ.
 Ἐξῆς δὲ τοῦ μὲν ἡμέρου λαβεῖν οὐκ ἔστι καθάπερ
 ἐλέχθη. Τοῦ δὲ ἀγρίου φασὶν εἶναι. Τοῦ γὰρ ἐν
 τοῖς ὄρεσιν τὸν μὲν θυμβρώδη τινὰ καὶ ὀριμύτατον τὸν
 δ' εὐοσμον εἶναι καὶ μαλακώτερον. (6) Ὡρα δὲ τῆς
 45 φυτείας πλείστων μετόπωρον ἐν ᾧ σπεύδουσιν ὡς
 πρῶτα φυτεύειν· οὐ μὴν ἄλλ' ἐνια καὶ τοῦ ἥρος φυ-
 τεύουσιν. Ἀπαντα φιλόσκη καὶ φιλυδρα καὶ φιλόκο-
 πρα μάλιστα· αὐχμὸν δὲ δέχεται καὶ ὅλως ὀλιγοῦδρό-
 τας ὁ ἐρπύλλος. Κόπρῃ δὲ χαίρει μάλιστα ἐκ καὶ
 50 τῇ τῶν λοφούρων· φασὶ δὲ καὶ μεταφυτεύειν δεῖν πολ-
 λόκις· καλλίως γάρ. Τὸ δὲ σισύμβριον ὥσπερ ἐλέχθη
 καὶ εἰσίσταται μὴ μεταφυτεύμενον.

VIII. Τῶν δ' ἀνθῶν τὸ μὲν πρῶτον ἐκφαίνεται τὸ
 λευκοῖον, ὅπου μὲν δ' ἀπὸ μαλακώτερος εὐθύς τοῦ

VII. Ceteræ omnes florent quidem et fructura ferunt :
 non tamen omnes ferre putantur, quoniam nonnullarum
 fructus non manifestus est. Nam et flores quorundam
 exiles. Quia vero lente agriusque proveniunt, has planta-
 60 tione potius propagare consueverunt, ut ab initio diximus.
 (2) Quamquam sunt qui eas fructu carere contendunt :
 ipsosque sæpe siccitas tritasque sevisse, nunquam autem
 germinasse neque serpyllum neque helenium neque si-
 symbrium neque mentham : nam hujus quoque experi-
 mentum fecisse. Nihilominus tamen illud verius est : ne-
 que desunt qui vel hoc experti fuerunt et natura ipsi
 silvestrium contestatur. Nam et serpylli est genus sil-
 vestre, quem ex montibus translatus plantant Sicione
 et Athenis ex Hymetto ; alibi autem montium plagæ col-
 lesque eo totæ obsitæ sunt ut in Thracia ; atque sisym-
 brium quoque et reliquæ odore illæ acriori præditæ
 Atque serpyllus interdum omnino thymi natura est. Has
 igitur omnes hoc modo germinasse manifestum est. (3)
 Abrotonum vero citius e semine germinat, quam e ra-
 dice surculove avulso ; sed agere e semine etiam, e sur-
 culis autem bene in testis educatum æstate, uti in Ado-
 nidis hortis : frigoris enim impatiens atque omnino
 eadem est, etiamsi sol vehementior ingruerit. Cum
 vero comprehenderit et incrementum ceperit magnum,
 robustum evadit et arbusculæ speciem nanciscitur, sicuti
 ruta, nisi quod hæc multo lignosior, siccior, aridiorque
 est. (4) Amaracus utroque modo propagatur et surculo
 avulso et semine : semina habet multa, odorata, odori
 mollioris. Transferri etiam potest. Abrotonum quoque
 semine multa, odore aliquo prædita habet. Hoc vero
 radices habet rectas atque demissas : una enim radix
 crassior est media, a qua ceteræ latere exeunt. Amara-
 cus autem, serpyllus, sisymbrium et helenium radices
 in summa tellure hærentes, multifidas et cratium instar
 implexas habent. Omnibus vero lignosæ sunt, maxime
 que abrotoni magnitudinis siccitatisque causa. (5) Ser-
 pylli germinum peculiare est incrementum : quippe cum
 in quantavis longitudinem procedere valeat nactus sci-
 licet adminiculum aut juxta sepem satus, aut in puteum
 demissus : tunc enim latissime crescit. Cultis serpylli
 species vix distingui possunt, ut diximus, sed silvestris ;
 ejus enim, qui in montibus nascitur, alterum thymbram
 referre odore acerrimo, alterum grato esse ac remissione
 odore. (6) Pleræque autumno plantantur : eoque primum
 serere properant. Verumtamen quedam vere etiam se-
 runt. Omnes umbram, aquam fimoque unice amant :
 serpyllus etiam siccitatem patitur atque præ omnibus
 parva aquæ copia indiget, sed fimo præcipue gaudet,
 potissimum jumentorum. Transferendum quoque eum
 sæpius censent : sic enim meliorem reddi. Sisymbrium
 vero etiam degenerat facile, nisi transferatur, ut dixi-
 mus.

VIII. Florum prima viola alba apparet, ubi cælum mi-
 tius est jam hieme ; ubi vero durius, ibi serius, aliquot

χειμῶνος, ὅπου δὲ σκληρότερος ὑστερον, ἐνιαχοῦ τοῦ ἤρος. Ἄμα δὲ τῷ ἰω ἢ μικρόν τι ὑστερον καὶ τὸ φλόγιον καλούμενον τὸ ἀγρίον· ταῦτα γὰρ ὧν οἱ στεφανήπλοκοι χρῶνται πολὺ ἐκτρέχει τῶν ἄλλων.

Μετὰ δὲ ταῦτα ὁ νάρκισσος καὶ τὸ λείριον, (καὶ τῶν ἀγρίων ἀνεμώνης γένος τὸ καλούμενον ὄρειον,) καὶ τὸ τοῦ βολβοῦ κώδουν· ἐμπλέκουσι γὰρ ἐνιοὶ καὶ τοῦτο εἰς τοὺς στεφάνους. Ἐπὶ δὲ τούτοις ἡ οἰνάνθη καὶ τὸ μέλαν ἰον καὶ τῶν ἀγρίων ὃ τε ἐλευόχρυσος καὶ τῆς ἀνεμώνης ἡ λειμωνία καλουμένη καὶ τὸ ξίριον καὶ ὑακίνθος καὶ σχεδὸν ὅσοις ἄλλοις χρῶνται τῶν ὀρέων.

(3) Τὸ δὲ ῥόδον ὑστερεῖ τούτων καὶ τελευταῖον μὲν φαίνεται πρῶτον δ' ἀπολείπει τῶν ἱερινῶν· ὀλιγοχρόνια γὰρ ἡ ἀνθήσις. Ὀλιγοχρόνια δὲ καὶ τῶν ἀγρίων τὰ λοιπὰ πλὴν τῆς ὑακίνθου καὶ τῆς ἀγρίας καὶ τῆς σπαρτῆς· αὕτη δὲ διαμένει καὶ τὸ λευκὸν ἰον καὶ ἐτι πλείω τὸ φλόγιον· τὸ δὲ δὴ μέλαν ἰον ὥσπερ εἴρηται δι' ἐνιαυτοῦ θεραπείας τυγχάνον. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ οἰνάνθη, καὶ γὰρ τοῦτο ἀνθικὸν μὲν πῶδες δὲ τὴν φύσιν, ἴαν τις ἀποκνίζῃ καὶ ἀφαιρῇ τὸ ἀνθος καὶ μὴ ἐξ σπερματοῦσθαι καὶ ἐτι τόπον εὖειλον ἔχῃ· τὸ δὲ ἀνθος βοτρυῶδες καὶ λευκὸν καθάπερ τῶν ἀγρίων... ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ ἱερινὰ φαίνεται. (3) Τὰ δὲ θερινὰ μᾶλλον ἢ τε λυχνίς καὶ τὸ

διόσπανθος καὶ τὸ κρίνον καὶ τὸ ἱρυν καὶ ὁ ἀμάρακος ὁ φρύγιος· ἐτι δὲ ὁ πόθος καλούμενος· οὗτος δ' ἐστὶ διττός, ὁ μὲν ἔχων τὸ ἀνθος ὁμοῖον τῇ ὑακίνθῳ, ὁ δὲ ἕτερος ἄχρους λευκὸς ὃ χρῶνται περὶ τοὺς τάφους· καὶ χρονιώτερος οὗτος. Ἀνθεῖ δὲ καὶ ἡ ἱρίς τοῦ θέρους καὶ τὸ στρούθιον καλούμενον· τῇ μὲν ὄψει καλὸν τὸ ἀνθος ἄσμεον δέ. Μετοπωρίου δὲ τὸ λείριον τὸ ἕτερον καὶ ὁ κρόκος, ὃ τε ὀρεινὸς ἄσμεος καὶ ὁ ἡμερος· εὐθύς γὰρ ἀνθοῦσι τοῖς πρώτοις ὕδασι. Χρῶνται δὲ καὶ τῶν ἀγρίων τῷ τῆς ὀξυακάνθου καρπῷ καὶ τῷ ἀνθεῖ τῷ τῆς μίλακος. (4) Καὶ ταῖς μὲν ὥραις οὕτως ἐκάστων ἡ γένεσις. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν οὐδεὶς διαλείπεται χρόνος οὐδ' ἐστὶν ἀνανθής ἀλλὰ καὶ ὁ χειμῶν ἔχει καίπερ ἄγονος δοκῶν εἶναι διὰ τὴν κατὰ φύσιν τῶν μετοπωρινῶν μεταλαμβανόντων, ἴαν δὲ

δὴ καὶ μαλακὸς ἢ πολλῷ μᾶλλον. Ἀπλῶς γὰρ πάντ' ἢ τὰ πολλὰ καὶ ἐπεκτείνεται τῆς οἰκείας ὥρας, καὶ ἴαν ὁ τόπος εὖειλος ἢ μᾶλλον· δι' ὃ καὶ συνέχεια γίνεται. Χρόνοι μὲν οὖν οὗτοι καὶ ὥραι κατὰ τὰς γενέσεις. (5) Βίος δὲ ἰωνίας μὲν τῆς λευκῆς ἔτη μάλιστα τρία· γηράσκουσα δὲ ἐλαττοῦται καὶ ἰα λευκότερα φέρει. Ῥοδωνίας δὲ πάντε τὰ πρὸς τὴν ἀκμὴν μὴ ἐπικασμένης· χεῖρω δὲ καὶ ταύτης τὰ ῥόδα γηρασκούσης. Πρὸς εὐοσμίαν δὲ καὶ ῥόδων καὶ ἰων καὶ τῶν ἄλλων ἀνθῶν μέγιστον ὁ τόπος συμβάλλεται καὶ

ὁ ἀήρ πρὸς ἕκαστον οἰκίος ἐν Αἰγύπτῳ γὰρ τὰ μὲν ἄλλα πάντ' ἄσμεα καὶ ἀνθη καὶ ἀρώματα, αἱ δὲ μυρρίνα θαυμασταὶ τῇ εὐοσμίᾳ. Προτεραιν δὲ φασὶ τῶν ἐνταῦθα καὶ ῥόδα καὶ ἰα καὶ τὰ ἄλλα ἀνθη καὶ διμήνη· καὶ διαμένειν πλείω τῶν παρ' ἡμῖν ἢ οὐκ ἐλάττω

locis vere. Simul cum viola aut paullo serius quod phloginum appellatur silvestre. Hæc enim ceteris omnibus, quibus coronariæ utuntur, longe præcurrunt. Post hæc narcissus et liliū (atque e silvestribus anemone species montana dicta) et bulbocodium: nam et hoc quidam coronis inserunt. Hæc excipit cœnanthe, viola nigra et inter silvestres eleochrysus, anemone pratensis dicta, xiphium, hyacinthus ceteræque fere montanæ quibus ut solent. (2) Rosa senior illis est, et novissima quidem erumpit prima vero desinit inter flores vernos: flor enim per breve tantum tempus. Earum silvestres cetera non diu florent præter hyacinthum, et silvestrem et sativam: hæc vero durat sicut et viola alba et per longius etiam tempus phloginum, atque viola nigra, uti diximus, vel perennat culturam idoneam nacta. Parique modo cœnanthe, nam et hæc flore pulchro conspicua, quanquam natura herbacea est, si flores decerpas auferasque neque semina consistere sinas et si locum apicum habeat: flos ejus racemosus, albus, ut silvestrium... Hæc igitur vernæ sunt. (3) Æstiva magis lychnis, flos Jovis, crinum, iphium, amaracus phrygius, item qui pothos vocatur. Pothi species duæ sunt, altera flore hyacinthe similis, altera flore non colorato, albo, quo in sepulchris utuntur; atque hæc diuturnior est. Iris quoque et quel struthium vocatur æstate florent; hujus flos specie pulcher sed odoris expers. Autumno autem liliū alterum, et crecus cum montanus non odoratus, tum cultus. Statim enim cum primis imbribus florent. E silvestribus utuntur etiam oxyacanthi fructu et amilaris flore. (4) Hæc ergo singulis sunt tempora generationis. Verum ut verbo dicam nullum fere intermittitur tempus floribus viduum, sed hiems etiam aliquos habet quamvis infæcundus propter frigus esse videatur, autumnalibus floribus prorogatis. Quod si hiems clementior fuerit, longe magis id contingit. Omnino enim vel omnes vel pleræque ultra suum tempus flores prorogant, maxime si locus apicus sit, atque hac ratione continuatio fieri potest. Hæc igitur sunt tempora florum et duratio. (5) Vita violæ albæ fere ad tres annos prorogatur: senescens vero diminuitur violasque pallidiores fert. Rosæ quinquennium concessum est ad vigorem, nisi aduratur: hujus etiam flores deteriores senescentes. Ad odoris præstantiam rosæ, violis ceterisque floribus plurimum confert locus ac cælum cuique accommodatum: in Ægypto enim ceteri quidem omnes flores et aromata odore nullo prædita, myrti vero miro odore excellunt. Ibi quoque rosas violas ceterosque flores præcurrere nostrates vel duobus mensibus affirmant, ac persistere diutius quam hic aut certe

χρόνον ταῦτα. (8) Δοκεῖ δὲ πολλὸν πρὸς εὐοσμίαν διαφέρειν ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ὁ ἐν αὐτοῖς τοῖς ἢ τοῖς γενόμενος, οὐ μόνον ἐπομβρίαις καὶ αὐχμοῖς ἀλλὰ καὶ τῷ κατὰ καιρὸν γίνεσθαι καὶ ὕδατα καὶ πνεύματα καὶ ἅπλως τὰς τοῦ ἀέρος μεταβολάς. Τὰ δὲ ἐν τοῖς ὄρεσιν ὡς ἅπλως εἰπεῖν καὶ ῥόδα καὶ ἴα καὶ τὰ ἄλλα ἀνθη τῇ ὁσμῇ πολλῶν χεῖρων γίνεσθαι. Καὶ περὶ μὲν τῶν στεφανωματικῶν καὶ ἁπλῶς τῶν φρυγανικῶν σχεδὸν ἐν τούτοις καὶ τοῖς ὁμοίοις ἐστὶν ἡ ἱστορία.

BIBAION H'.

I. Ἐπόμενον δὲ τοῖς εἰρημένους περὶ τῶν ποιωδῶν εἰπεῖν· τοῦτο γὰρ ἐστὶ λοιπὸν τῶν ἐξ ἀρχῆς διαιρεθέντων γενῶν, ἐν ᾧ συμπεριλαμβάνονται πῶς τὸ λαχανηρὸν καὶ τὸ σιτώδες. Καὶ πρῶτον περὶ τοῦ λαχανώδους λεκτέον ἀρξαμένους ἀπὸ τῶν ἡμέρων, ἐπεὶ γνώριμα μᾶλλον τυγχάνει τῶν ἀγρίων. Εἰσι δὲ τρεῖς ἄροτοι πάντων τῶν κηπευομένων ἐν οἷς ἕκαστα σπεύρουσι διαιροῦντες ταῖς ὥραις. Εἰς μὲν οὖν ὁ χειμερινός, ἄλλος δὲ ὁ θερινός, τρίτος δὲ ὁ μεταξὺ τούτων μεθ' ἡλίου τροπᾶς χειμερινός. (2) Καλοῦσι δ' οὕτως οὐ πρὸς τὴν σπορὰν βλέποντες ἀλλὰ πρὸς τὴν γένεσιν καὶ τὴν χρῆσιν ἕκαστου· ἐπεὶ ἥ γε σπορὰ σχεδὸν ἐν τοῖς ἐναντίοις γίνεται. Τοῦ χειμερινοῦ μὲν γὰρ ἀρχὴ μετὰ τροπᾶς θερινᾶς τοῦ Μεταγεῖτνιως μηνός, ἐν ᾧ σπεύρουσι βράφανον, βραφανίδα, γογγυλίδα καὶ τὰ καλούμενα ἐπίσπορα· ταῦτα δ' ἐστὶ τεύτλιον, θριδακίνη, εὐζωμον, λάπαθον, νάπυ, κορίαννον, ἀνηθον, κάρδαμον· καλοῦσι δὲ καὶ πρῶτον τοῦτον τῶν ἀρότων. Τοῦ δὲ δευτέρου πάλιν μεθ' ἡλίου τροπᾶς τοῦ Γαμηλιῶνος μηνός, ἐν ᾧ σπεύρουσι καὶ πηγνύουσι πράσον, σέλινον, γήθιον, ἀδράφαξον. Τοῦ τρίτου δὲ ἐν καλοῦσι θερινὸν τοῦ Μουνυχιῶνος· ἐν τούτῳ δὲ σπεύρεται σίκκος, κολοκύνθη, βλίτον, ὠκίμον, ἀνδράχνη, θύμβρον. Ποιοῦνται δὲ πλείους ἀρότους τῶν ὁμοίων καθ' ἑκάστην ὥραν οἷον βραφανίδος, ὠκίμου, τῶν ἄλλων. Πᾶσι δὲ σπεύρεται τοῖς ἀρότοις τὰ ἐπίσπορα. (3) Διαφύεται δ' οὐκ ἐν ἱσοῖς πάντα χρόνοις ἀλλὰ τὰ μὲν θᾶπτον τὰ δὲ βραδυτέρον ὅσα δυσφυῆ. Τάχιστα μὲν οὖν ὠκίμον καὶ βλίτον καὶ εὐζωμον καὶ τῶν χειμερινῶν βραφανίδος· τριταῖα γὰρ ὡς εἰπεῖν. Θριδακίνας δὲ τεταρταῖαι ἢ πεμπταῖαι. Σίκκος δὲ καὶ κολοκύνθη περὶ τὰς πέντε ἢ ἑξ, οἱ δὲ φασὶν ἐπτά· πρότερον δὲ καὶ θᾶπτον ὁ σίκκος. Ἀνδράχνη δ' ἐν πλείοσι τούτων. Ἀνηθον δὲ τεταρταῖον. Κάρδαμον δὲ καὶ νάπυ πεμπταῖα. Τεύτλιον δὲ θέρους μὲν ἑκταῖον χειμῶνος δὲ δεκαταῖον. Ἀδράφαξος δὲ ὀγδοαία. Πράσον δὲ καὶ γήθιον οὐκ ἐν ἱσοῖς, ἀλλὰ τὸ μὲν ἐννεακαιδεκαταῖον ἐνισχού δὲ εικοσταῖον, γήθιον δὲ δεκαταῖον ἢ δωδεκαταῖον. Κορίαννον δὲ δυσφυές· οὐδὲ γὰρ ἐθέλει βλαστάνειν τὸ νέον ἐὰν μὴ βρεχθῇ. Θύμβρα δὲ

non brevius tempus. (6) Anni quoque temperies multum conferre videtur ad odoris præstantiam, non solum ratione imbrium et caloris, sed etiam et ut opportuno tempore eveniant pluviae, venti, et omnes aeris mutationes. Quæ vero in montibus nascuntur, et rosæ et violæ ceterique flores, odore minus grato esse constat. Atque hæc de coronariis, et in totum de suffruticum natura et generibus dicta commemoratu digna comperimus.

LIBER VII.

I. Post ea quæ superius exposuimus deinceps de herbaceis dicendum : hoc enim superest genus ex iis, in quæ ab initio plantas omnes digessimus, quod complectitur quodammodo olerum et frumentorum genus. Primum de oleraceo genere verba faciamus, initio a cultis facto, quoniam hæc magis cognita quam silvestria. Omnium igitur quæ in hortis coluntur tres sunt sementes, quibus seri singula solent, temporibus anni distinctæ : una hiberna, altera æstiva, tertia media inter eas post hibernum solstitium. (2) Ea nomina iis data sunt non ratione satus habita sed ortus ususque cuiusque : etenim satus fere contrariis fit temporibus. Nam hibernæ initium post solstitium mense Metageitnionē, quo tempore serunt brassicam, raphanum, gongylida, quæque epispora vocantur : hæc sunt teutlium, lactuca, euzonum, lapathum, sinapi, coriannum, anethum, cardamum ; hanc etiam primam appellant sementem. Secundæ vero post bruma mense Gamelione, qua serunt et deponunt prasum, selinum, gethium, adrappaxyn. Tertiæ vero, quam æstivam appellant, mense Munychione ; hoc tempore seruntur cucumis, pepo, blitum, ocimum, andrachne, thymbrum. Plures etiam faciunt sementes earum, quæ similes sunt, omni anni tempore, ut raphani, ocimi aliorumque. Omnibus sementibus seruntur quæ epispora dixi. (3) Non omnia intra idem tempus evolvuntur, sed alia citius alia serius, quæ scilicet difficulter germinant. Celerrime igitur ocimum, blitum, euzomum et inter hibernia raphanus : nam tribus fere diebus, proveniunt hæræ ; lactuca vero quarto quintove ; cucumis et pepo intra quinque aut sex, aut ut alii volunt septem, cucumis vero prius et ocus ; andrachnæ autem pluribus opus est ; anethum quatuor, cardamum et sinapi quinque, teutlium æstate sex, hieme decem diebus ; adrappaxys octo ; brassica decem ; prasum et gethium non pari dierum numero sed illud novemdecim et alicubi viginti, gethium vero decem duodecimve. Coriannum vero ægre provenit : neque enim recens germinat nisi madefactum. Thymbra

καὶ ὀρίγανος ἐν πλείοσιν ἢ τριάκοντα. Δυσφύεστατον δὲ πάντων τὸ σέλινον· τεσσαρακοσταῖον γὰρ φασιν οἱ τὰ συντομώτερα λέγοντες, οἱ δὲ πεντηκοσταῖον καὶ τοῦτο κατὰ πάντας τοὺς ἀρότους· ἐπισπεύρουσι γάρ
 5 τινες ἐπὶ πᾶσιν. (4) Ὅλως δὲ ὅσα κατὰ πλείους ὥρας σπεύρεται ταῦτ' οὐδὲν θᾶττον τὰ πολλὰ γίνεται τοῦ θέρους. Καὶ θαυμαστὸν εἰ καὶ μὴθὲν ἡ ὥρα συμβάλλεται καὶ ὁ ἀὴρ πρὸς τὸ θᾶττον, ἐὰν δὲ μοχθηρὰ καὶ ψυχρὰ καὶ τῷ ἀέρι περισκεπῆς βραδύτερον· ἐπεὶ
 10 καὶ χειμῶνων ἢ εὐδιῶν ἐπιγινόμενων τοῖς ἀρότοις ὅτε μὲν βραδύτερον ὅτε δὲ θᾶττον ἢ βλάστησις. Διαφέρει δὲ ταῦτα κατὰ τοὺς ἀρότους ἐκάστων· πρωϊαίτατον γὰρ ἐν τοῖς εὐελοῖσι καὶ εὐκράσιν. (5) Ὡς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἐν πλείοσι δεῖ τὰς αἰτίας ὑπολαβεῖν τῶν τοιούτων, ἐν τε τοῖς σπέρμασιν αὐτοῖς καὶ ἐν τῇ χώρᾳ καὶ τῷ ἀέρι καὶ ταῖς ὥραις αἷς ἕκαστα σπεύρουσι καὶ χειμῶνων καὶ εὐδιῶν. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν σκεπτέον ἐφ' ὧν
 15 τε παραλλάττουσιν οἱ χρόνοι καὶ ἐφ' ὧν οὐ καὶ γὰρ τὴν βραφάνιδα φασὶ τινες τριταῖαν καὶ θέρους καὶ χειμῶνος, τὸ δὲ τεύτλιον ὥσπερ εἴρηται παραλλάττει κατὰ τὰς ὥρας. Χρόνοι δ' οὖν οὗτοι τῆς βλαστήσεως εἰσι καὶ λέγονται καθ' ἕκαστον. (6) Διαφέρει δὲ πρὸς τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερον καὶ ἡ τῶν σπερμάτων παλαιότης. Τὰ μὲν γὰρ ἀπὸ νέων παραγίνεται
 25 θᾶττον, οἷον πράσον, γήθιον, σίκυος, κολοκύνθη· ἐνιοὶ δὲ καὶ προδρίγουσι τὸν σίκυον πρὸς τὸ θᾶττον ἢ ἐν γάλακτι ἢ ἐν ὕδατι. Τὰ δ' ἀπὸ παλαιῶν, οἷον σέλινον, τεύτλιον, κάρδαμον, θύμβρα, κορίαννον, ὀρίγανον· εἴπερ μὴ (φυτεύεται) αὐτὰ ἀπὸ τοῦ νέου καθάπερ εἴπομεν. Ἰδιὸν δὲ φασιν ἐπὶ τοῦ τευτλίου συμβαίνειν· οὐ γὰρ διαφύεσθαι πᾶν εὐθὺς ἀλλ' ὕστερον
 30 πολλῶν, τὸ δὲ καὶ τῷ ἐχομένῳ ἔτει καὶ τῷ τρίτῳ, δι' ὃ καὶ ἐκ πολλοῦ σπέρματος ὀλίγον βλαστάνειν. (7) Ἐκαστον δὲ τῶν σπερμάτων ἐὰν ἀδρυθέντα ἀποπέσῃ
 35 διαμένει πρὸς τὴν ὥραν τὴν ἑαυτοῦ καὶ οὐ πρότερον ἐκβλαστάνει· καὶ κατὰ λόγον ἐστὶ· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀγρίων ὀρώμεν συμβαίνειν ἐὰν μὴ φθαρῇ. Αἱ δὲ τελειώσεις τῶν καρπῶν ἀπάντων γίνονται τοῦ θέρους, πρότερον δὲ καὶ θᾶττον ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τῶν πρότερον
 40 σπαρέντων. Διαφέρει δὲ καὶ ἡ ὥρα· τὰ γὰρ ἐν ταῖς θερμομερίαις σπαρέντα θᾶττον ἐκκαυλεῖ καὶ ἐκσπερματοῦται, καθάπερ βραφάνις, γογγυλὶς. Ἐνια δὲ οὐκ ἐνιαύσια φέρει τὸν καρπὸν ἀλλὰ διένα, καθάπερ σέλινον, πράσον, γήθιον, καὶ καὶ διαμένει χρόνον πλείονα
 45 καὶ οὐκ ἐστὶν ἐπέτεια· τὰ γὰρ πολλὰ τούτων ἅμα τῇ τελειώσει τῶν σπερμάτων αὐαίνεται. (8) Πάντα δὲ ὡς εἰπεῖν ὅσα ἐκκαυλεῖ καὶ τελειοῖ τὸν καρπὸν ἀποτελειοῦται κατὰ τὸ σχῆμα τοῦ παραβλαστήσεως ἐκ τῶν καυλῶν ἔχιν ἀκρεμονικὰς, πλὴν ὅσα μονόκαυλα, καθάπερ πράσον καὶ γήθιον καὶ κρόμυον καὶ σκόροdon. Φιλύδρα
 50 δὲ καὶ φιλόκοπρα πάντα, μᾶλλον δὲ τὰ ἀσθενέστερα καὶ πλείονος ἐπιμελείας δεόμενα, τὰ δὲ καὶ προῤῃς.

II. Φύεται δὲ πάντα ἀπὸ τοῦ σπέρματος, ἐνια δὲ καὶ ἀπὸ παρασπάδος καὶ κλωνῆς καὶ ῥίζης. Ἀπὸ

vero et origanos plus quam triginta diebus. Omnium difficillime selinum nascitur : quadagesimo enim die affirmant qui brevissimum tempus adnotant, alii vero quinquagesimo atque id in omni semente. Nonnulli enim omnibus id serunt. (4) Omnino autem quæ pluribus anni temporibus seruntur, ea æstate nihilo ocius proveniunt : ac mirum est si et tempestas et coelum nihil conferunt ut ocius proveniant, aut tempestas improba et frigida coelumque obiectum ut serius : etenim et cum tempestas mala et cum coelum serenum sementem sunt subsecuta, nunc tardior nunc ocior germinatio fuit. Discrimen illud quoque in sementibus singulorum est : nam locis apricis temperatisque maturissime provestas fieri solet. (5) Ut brevi dicam causas hujus rei plures statuendæ sunt, et semina ipsa, et solum, et cœli temperies, et temporis quo singula seruntur conditio hiiberna vel serena. Hoc vero considerandum est in quibus sationis tempora diversa germinandi celeritatem mutant, et in quibus minus : etenim raphanum quidam tertio die provenire dicunt et hieme et æstate, teutlium autem, ut diximus, secundum anni tempora differt. Hæc igitur sunt ac referuntur germinationis tempora. (6) Refert autem ad celeritatem et tarditatem germinandi etiam seminum ætas : a recentibus enim quædam proveniunt citius, ut prasum, gethyum, cucumis, pepo : sunt qui cucumerem antea lacte aut aqua maceratum serant quo celerius exeat : alia autem a vetustis ut selinum, teutlium, cardamum, thymbra, coriannum, origanum, nisi si illa modo prædicto e novo semine educantur. Singulare est quod teutlio narrant evenire : non enim omne statim provenire sed multo post, partem etiam altero tertioque anno, unde e magna seminis copia paucas plantas evadere. (7) Quodque semen, cum maturum exciderit, perstat usque ad tempus suum neque antea germinat, quod est consentaneum : idem enim in silvestribus fieri videmus, nisi semen intereat. Fructum perfectio omnium æstate fit, prius autem celeriusque eorum qui prius sata fuerint. Refert et tempus : quæ enim diebus calidis sata fuerunt, celerius caulem protrahunt et in semen abeunt, ut raphanus, gongylis. Quædam fructum non eodem quo sata sunt anno ferunt, sed altero, ut selinum, prasum, gethyum, eaque per plus temporis manent neque annua sunt ; etenim pleraque olera simul cum seminum perfectione exarescunt. (8) Omnibus fere, quæ caule emisso fructus perficiunt, forma et facies eo perfici solet, quod ex caulibus surculos laterales, ramulosve emittant, exceptis iis quæ simplici sunt caule, ut prasum, gethyum, cepa, scorodum. Omnia vero et aquam et fimum expetunt, præcipue quæ infirmiora sunt, curaque egent majore, aut etiam alimento copiosiore.

II. Omnia e semine proveniunt, quædam etiam e surculo avulso, ramulo deposito et radice. E surculo avulso

μὲν παρασπᾶδος ἡ ῥάφανος· δεῖ γάρ τι καὶ ῥιζῶδες προσλαβεῖν. Ἀπὸ δὲ τῶν βλαστῶν πῆγανον, ὀρίγανος, ὠκίμων· ἀποφυτεύουσι γὰρ καὶ τοῦτο δταν σπιθαμιαῖον ἢ μείζον γένηται τεμόντες εἰς τὸ ἥμισυ. Ἀπὸ ῥίζης δὲ σκορόδον καὶ κρόμυον καὶ βολβὸς καὶ ἄρον καὶ ἄπλως τὰ τοιαῦτα τῶν κεφαλορρίζων. Φύεται δὲ καὶ εἰ τιῶν αἱ ῥίζαι διαμένουσιν ἐπὶ πλείονα χρόνον ἐπετειοκαύλων ὄντων. Ὅτι δὲ ἀπὸ σπέρματος πάντα βλαστάνει φανερόν· καὶ γὰρ τὸ πῆγανον ὅπερ οὐ φασί τινες, ἀλλὰ βραδέως δι' ὃ καὶ ἀποφυτεύουσιν. (α) Ὅσα δὲ ἀπὸ ῥίζης φύεται τούτων ἡ μὲν ῥίζα χρόνιος αὐτὰ δὲ ἐπετειόκαυλα, δι' ὃ καὶ παραβλαστάνουσιν αἱ ῥίζαι τῶν τοιούτων καὶ γίνονται πλείους οὐ μόνον ἐν τοῖς ἡμέροις καὶ κηπευμένοις ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς ἀγρίοις ὥσπερ εἵπομεν, ὅλον βολβοῖς, γηθύοις, σκίλλαις καὶ τοῖς ἄλλοις. Παραβλαστάνει δ' ἐνια καὶ τῶν μὴ κεφαλορρίζων χρονιωτέρων δὲ, ὅλον σέλινον καὶ τεύτλιον· ἀφ' ὧν γὰρ ῥίζας ἀφ' ὧν φύονται φύλλα καὶ καυλοί. Παραβλαστάνει δὲ καὶ γήθιον καὶ πρᾶσον καὶ παραρῦνι· κάτωθεν ὅλον βολβῶδη τινὰ κεφαλὴν, ἐξ ἧς ἡ βλάστησις γίνεται τῶν φύλλων, αὐτανθέντος δὲ τοῦ καυλοῦ καὶ τοῦ σπέρματος ἀφαιρέντος· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ χρησίμας εἶναι τὰς τούτων κεφαλὰς οὐ συλλέγουσιν εἰς ξηρασίαν, δι' ὃ καὶ οὐ φυτεύουσι. (β) Τάχα δὲ ταῦτα καὶ ὁμογενῆ καὶ σύγγενός πως τῇ τοῦ κρομύου ρύσει, δι' ὃ καὶ οὐ θαυμαστόν. Ἄλλ' ὁμοίως [καὶ] ἐπὶ πάντων καὶ ἡμέρων καὶ ἀγρίων, ὅσα χρονιώτερα μὲν ἔστιν ἐπετειόκαυλα δὲ, τούτων καὶ αἱ ῥίζαι ἐπιβλαστάνουσιν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ τῶν θαμνωδῶν· ἀλλ' ἐπὶ τῶν κρομύων καὶ σκορόδων καὶ βολβῶν καὶ ὥσπερ ἀριθμὸς τις γίνεται τούτων. Ἡ δὲ γένεσις ὥσπερ εἴρηται τριγῶς ἔστιν, ἀπὸ σπέρματος μὲν πάντων, ἀπὸ δὲ καυλοῦ καὶ ῥίζης τῶν εἰρημέων. (γ) Τῶν δὲ καυλῶν κολουσθέντων πάντα μὲν ὡς εἵπεν βλαστάνει πλὴν τῶν ἀποκαύλων, ἐμφανέστατα δ' ὥσπερ καὶ εἰς χρεῖαν ὠκίμον, θριδαῖ, ῥάφανος. Καὶ τῆς μὲν θριδακὸς ἡδίου φασὶ τοὺς καλιμβλαστεῖς εἶναι καυλοῦς· τὸν γὰρ πρῶτον ὁπώδῃ καὶ πικρὸν εἶναι ὡς ἄπεικτον· οἱ δὲ τὸ ἐναντίον ὁπωδεστέρους τούτους ἐλλ' ἔως ἂν ὦσιν ἀπαλοὶ φαίνεσθαι γλυκυτέρους. Ἄλλ' ἐπὶ τῆς ῥαφάνου τοῦτο ὁμολογούμενον ὡς εἰ πάλιν βλαστῆσαι ἐν ἡδίων ἀφαιρέντων γε τῶν φύλλων πρὸ τοῦ διακαυλίσαι. (δ) Διαμένουσι δὲ αἱ ῥίζαι πλειόνων, ἐλλ' αἱ μὲν βλαστάνουσιν πάλιν αἱ δὲ οὐ. Ραφάνης γὰρ καὶ γογγυλὶς διαμένουσι γῆς ἐπιβληθείσης ἀχρὶ βέρους καὶ αὐξήσιν λαμβάνουσιν, ὅπερ ποιῶσιν τινες ἱξεπίτηδες τῶν κηπουρῶν· οὐ βλαστάνουσι δὲ οὐδ' ἀφ' ὧν φύλλον οὐδ' εἰ τις ἀφ' ὧν τὴν ἐπισεσαγμένην γῆν. Ἰδεῖν δὲ τοῦτο καὶ τῶν ἄλλων ἔστι. Τὰ δὲ πλείστα τῶν λαγάνων μονόρριζα τῇ παχείᾳ κατὰ βάθους ῥίζῃ· καὶ γὰρ ὅσα παραρῦνι τὰς ἰσοπαχεῖς ταύτας ὥσπερ σέλινον καὶ τεύτλιον ἀπὸ τῆς μέσης πως ἡ παραρῦνις ἔστι καὶ οὐκ εὐθὺς ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἡ σχίστις· ἐκ δὲ ταύτης τῆς μιᾶς ἀπῆρτηνται αἱ ἀποφυάδες αἱ

brassica, nam particula radicis simul capienda est : e ramulis peganum, origanus, ocimum : nam hoc quoque deplantant, quando ad spithamæ longitudinem aut plus pervenerit, ad dimidium incisum : e radice scorodum, cepa, bulbis, arum et omnino ejusmodi omnia, quæ radice capitata sunt. Nasci ita etiam ea possunt, quorum radices per plus temporis persistunt, cum caules sint annui. Omnia vero e semine provenire manifestum est : nam ruta quoque sic provenit, quod quidem negant, at lente tantum quamobrem plantando propagant. (2) Quæ vero e radice etiam proveniunt, horum radix perennis est, ipsa vero caule annuo assurgunt, ideoque radices horum e latere germinant numerumque suum multiplicant non in cultis solum hortensibusque sed in silvestribus etiam ut diximus, uti bulbis, gethyis, scillis reliquisque. Latere germinant etiam quædam eorum quæ non sunt radice capitata sed perennant, ut selinum et teutium : emittunt enim radices e quibus folia caulesque eduntur. Latere egerminant quoque gethium et prasum et ab infera parte progenerant velut bulbiforme capitulum, e quo foliorum ortus postquam scilicet caulibus exaruit semenque collectum est. Sed quoniam horum capitula minus sunt utilia, hæc non colligunt, ideoque non deponunt. (3) Fortasse vero hæc et cepa eodem genere comprehensa sibi affinia sunt, ita ut mirum esse nequeat. Verum simili ratione in omnibus, et cultis et silvestribus, quæ perennant caules autem annuos habent, radices latere egerminant, uti id in genere quoque suffruticum et fruticum fit : sed in cepis, scorodis et bulbis major germinum copia existit. Generatio igitur, ut dictum, tribus fit modis, omnibus scilicet e semine, e caule autem et radice iis quæ diximus. (4) Caulibus autem recisis omnes fere regerminant, exceptis quæ secalia vocant, sed evidentissime propter usum ocimum, lactuca, brassica : lactucæque caules regerminantes suaviores esse affirmant, primum enim succo lacteo foetum amarumque esse, quia non satius concoctus sit : alii contra hoc succo lacteo magis esse foetos sed quamdiu teneri sint dulciores videri ajunt. Sed de brassica hoc in confesso est, si novos denuo caules emisit, dulciorem esse, modo folia priusquam in caules abierit detracta fuerint. (5) Radices plurium persistunt, sed aliarum egerminant denuo, aliarum non. Raphanus quidem et gongylis persistunt sub terra injecta ad æstatem usque incrementumque capiunt, quod quidam olitorum de industria faciunt : neque vero germinant nec folium edunt, nec si humum accumulatum semoveas : idem in aliis quoque observatur. Plurima autem olera unam crassiorem radicem alteque demissam habent : nam ubi etiam plures æqualis crassitudinis adsunt, ut in selino et teutlio, hæc adnatæ sunt mediæ neque statim a principio fissæ fuere : ex hac vero una exeunt radicales parvæ

μικραὶ καὶ τῆς ραφανίδος καὶ τῆς γογγυλίδος. Καὶ αὐταὶ μὲν δὴ πᾶσι φανεραὶ διὰ τὴν χρείαν. (6) Ἡ δὲ τοῦ τευτλίου μία μὲν μακρὰ καὶ παχεῖα καὶ ὀρθὴ καθάπερ ἡ τῶν ραφανίδων ἀποφύσεις δὲ ἔχει παχεῖας, 5 ὅτε μὲν δύο ὅτε δὲ καὶ τρεῖς ὅτε δὲ καὶ μίαν, τὰς δὲ μικρὰς ἐκ τούτων. Σαρκώδης δὲ ἡ ῥίζα καὶ τῇ γέυσει γλυκεῖα καὶ ἡδεῖα δι' ὃ καὶ ὠμὴν ἐσθίουσί τινες· ὃ δὲ φλοιὸς οὐ παχὺς οὐδὲ ἀφαιρετὸς ὥσπερ ὁ τῶν ραφανίδων, ἀλλὰ μᾶλλον οἷος ὁ τῶν ἱπποσελίνων. Ὡσαύτως 10 δὲ καὶ ἡ τῆς ἀδραφάξου μία μὲν εἰς βάθος ἐκ ταύτης δὲ ἄλλαι. (7) Μονορριζότατον δὲ τούτων πάντων τὸ λάπαθον· οὐ γὰρ ἔχει παχεῖας ἀποφύσεις ἀλλὰ τινὰς λεπτὰς· βαθυρριζότατον δὲ πάντων, ἔχει γὰρ μεῖζω τριῶν ἡμιποδίων· τὸ δ' ἄγριον βραχυτέραν, πολυκαυ- 15 λον δὲ καὶ πολύκλαδον, καὶ ἡ ὅλη μορφή τελειωθείσα παραπλησία τῇ τοῦ τευτλίου· πολυχρονιώτερον δὲ καὶ τοῦ ἀγρίου καὶ ὅλος δὲ πάντων τῶν λαχάνων ὡς εἰ- πῆν· διαμῖνει γὰρ ὅποσον οὖν χρόνον ὥς φασιν. Ἐχει δὲ σαρκώδη τὴν ῥίζαν καὶ ἐνικμον δι' ὃ καὶ ἐξαιρε- 20 θείσα ζῇ πολὺν χρόνον. Τὸ δ' ὠκίμον μίαν μὲν τὴν παχεῖαν τὴν κατὰ βάθος τὰς δ' ἄλλας τὰς ἐκ πλαγίου λεπτὰς ἐπιεικῶς εὐμήχεις. Ἐνια δ' οὐκ ἔχει τὴν μίαν τὴν ὀρθὴν οἷον τὸ βλίτον, ἀλλ' εὐθὺ πολ- λὰς ἐξ ἄκρου καὶ εὐπαχεῖς καὶ μακροτέρας τῆς ἀδρα- 25 φάξου. (8) Τῶν δὲ ῥιζῶν ξυλωδέσταται πασῶν αἰ τοῦ ὠκίμου καθάπερ καὶ ὁ καυλός. Ἡ γὰρ τοῦ βλί- του καὶ τῆς ἀδραφάξου καὶ τῶν τοιούτων ἦττον ξυ- λώδης. Εἰσὶ γὰρ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν πασῶν αἰ μὲν σαρκώδεις αἰ δὲ ξυλώδεις. (Σαρκώδεις) οἷον ἡ τοῦ 30 τευτλίου καὶ τοῦ σελίνου καὶ ἱπποσελίνου καὶ λαπά- θου καὶ ραφανίδος καὶ γογγυλίδος καὶ πάντων μά- λιστα τῶν κεφαλοβορῶν· οὐδὲ γὰρ ἀναξηραίνονται σκληρύνονται τελείως. Ξυλώδεις δὲ ὥσπερ αἰ τοῦ ὠκίμου καὶ βλίτου καὶ ἀδραφάξου καὶ εὐζώμου καὶ 35 ἀνήθου [καὶ λαπάθου] καὶ κοριάννου καὶ ἀπλῶς τῶν νευροκαύλων· ἔχει γὰρ δὴ καὶ τὸ κοριάννον ὄντα μο- νόρριζα ξυλώδη τε τὴν ῥίζαν καὶ οὐ μακρὰν οὐδὲ τὰς λεπτὰς ἀποφυάδας ἔχουσιν πολλὰς· πολυκαυλα δὲ ἄμφω καὶ πολύοχα, δι' ὃ καὶ οὐ κατὰ λόγον οὐδενὶ 40 τούτων τὸ ἄνω πρὸς τὸ κάτω. (9) Βραχύρριζα δὲ ταῦτά ἐστιν οἷον θρίδαξ, ἀνδράχνη, τῇ ὀρθῇ καὶ ταῖς εἰς τὰ πλάγια. Ἡ δὲ θρίδαξ, ὥσπερ οὐκ ἔχει τὰς τοιαύτας ἀποφύσεις ἀλλὰ μόνον τὰς λεπτὰς, καὶ μάλιστα δὴ μονόρριζον ὡς εἰπεῖν. Ἀπλῶς δὴ πάντα τὰ θερινὰ 45 βραχύρριζα· καὶ γὰρ ὁ σίκυος καὶ ἡ κολοκύνθη καὶ ἡ σικύα καὶ διὰ τὴν ὥραν καὶ ἰσως ἐτι μᾶλλον διὰ τὴν φύσιν ἥπερ συνηκολούθηκε τῇ ὥρᾳ. Ἡ δὲ μεταφυ- τευομένη θρίδαξ βραχυτέραν ἔχει τὴν ῥίζαν τῆς σπα- ρεισης· παραβλασάται γὰρ ἐκ τῶν πλαγίων μᾶλλον· 50 βραχυτέραν δὲ καὶ ἡ ἀγρία τῆς ἡμέρου, καὶ ἐκ τῶν ἀνωθεν πολυκαυλοτέρα.

III. Ἀνθεὶ δὲ τῶν μὲν ἄλλων ἕκαστον ἀθρόον, τὸ δὲ ὠκίμον κατὰ μέρος τὰ κάτω πρῶτον εἶτ' ὅταν ταῦτα ἀπανθήσῃ τὰ ἄνω, δι' ὃ καὶ πολυχρόνιον ἐν τῷ ἀνθεῖν

in raphano et gongylide. Atque hæc propter usum omni- bus notæ. (6) Teutlii vero radix una longa, crassa recta- que constat, qualem raphanus habet, et accessoris qui- busdam crassis nunc duobus, nunc tribus, nunc una tantum, quibus parvas radicales adherent. Radix ejus carnosæ, gustu dulcis suavisque est, quamobrem etiam cruda comeditur: cortice hand crasso neque solibili tecta est ut raphanorum radix, sed hipposcelini similiori. Eodem modo adraphaxys unam altius demissam, ceteras ab illa oriundas habet. (7) Omnium maxime simplicem radicem lapathum habet, neque enim accessorias crassas sed tennes quasdam habet: nititur altissime omnium radice, majore namque sesquipede; silvestre autem breviorē habet, sed multicaule et ramosum est totaque specie ac habitu, cum adoleverit, teutlium refert. Lapa- thum cultum perennius est silvestri ac fere oleribus omni- bus: quantumvis enim temporis, ut aiunt, perdurat. Radix carnosæ humorisque plena est, quamobrem exsiccata diu vivit. Ocimum unam habet crassam atque descenden- tem cui alix, quæ latere tennes oriuntur, prolixæ adhe- rent. Quædam solitaria illa in rectum tendente caret, ut blitum, sed statim e summo multas crassiusculas et lon- giores quam adraphaxys habet, demittunt. (8) Omnium radicum maxime lignosa est ocimi, ut et caulis: bliti enim, adraphaxys et similitum minus lignosa. In totum enim omnium olerum radices aut carnosæ aut lignosæ. (Carnosæ) sunt teutlio, selino, hipposcelino, lapatho, raphano, gongylidi et maxime omnium illis quæ radices capitatum gerunt: neque enim exsiccatae omnino dur- cant. Lignosæ vero ocimo, blito, adraphaxyi, cucumē, anetho, [lapatho,] corianno, et omnino nervicaulibus: nam et anetho et corianno, quæ solitariam habent, li- gnosa est nec longa, nec multis fibrosis radiculis obdita; utraque vero caules germinaque multos edit, quamobrem horum nulli pars infera magnitudine respondet superæ. Brevem habent radicem lactura, andrachne, et rectum istam et laterales. Lactuca vero, quoniam non habet accessorias radices sed tantum tennes radicales, omnium maxime radice simplici constare videtur. Omnino acti- va omnia brevi sunt radice, uti cucumis, pepo, melo et propter tempus anni et magis fortasse propter naturam quæ tempori obsequitur. Lactuca transplantata brevior est radice quam sata, magis enim e parte laterali germina edit: brevior quoque silvestris quam culta, et superne plures in caules spargitur.

III. Reliquarum unum quodque florem simul univer- sum effundit, sed ocimum particulatim primum inferos, dein, quum hi defloruerint, superos, quare etiam flores

καθάπερ κύαμος καὶ τῆς πόας τὸ ἡλιοτρόπιον καλού-
μενον καὶ ἄλλα δὲ τῶν ἀγρίων. Ἄνθει δὲ καὶ ὁ σίκυος
πολὺν χρόνον· καὶ γὰρ ἐπιβλαστάνειν τούτῳ γε συμ-
βαίνει. Τὰ δὲ ἄνθη τῶν μὲν ἐκλευκα τῶν δὲ μηλι-
νοειδῇ τῶν δὲ μικρὸν ἐπιπορφυρίζοντα, εὐχρουν δ'
οὐθέν. (2) Τὰ δὲ σπέρματα διαφέρει καὶ τοῖς σχή-
μασι· τὰ μὲν γὰρ πλείστα στρογγύλα τὰ δὲ προμήκη
τὰ δ' αὖ πλατέα καὶ φυλλώδη καθάπερ τὰ τῆς ἀδρα-
φάξους· ὅμοιον γὰρ τῷ τοῦ σιλφίου· τὰ δὲ στενὰ καὶ
γραμμώδη καθάπερ τοῦ κυμίνου. Καὶ τοῖς χρώμασιν
ὁμοῖος τὰ μὲν μέλαινα τὰ δὲ ξυλωδῇ τὰ δὲ λευκότερα.
Πάντα δὲ ἔλλοβοσπέρματα ἢ γυμνοσπέρματα ἢ ἐμ-
φλοισπέρματα ἢ παπποσπέρματα· βαφανίς μὲν γὰρ
καὶ νάπυ καὶ γογγυλὶς ἔλλοβοσπέρματα, κορίαννον δὲ
καὶ μάραθον καὶ ἀνηθον καὶ κύμινον γυμνοσπέρματα,
βλίτον δὲ καὶ τεύτλιον καὶ ἀδράφαξος καὶ ὄκιμον
ἐμφλοισπέρματα, θριδακίνη δὲ παπποσπέρματον.
(3) Πάντα δὲ πολυκαρπα καὶ πολυβλαστῇ, πολυκαρπό-
τατον δὲ τὸ κύμινον. Ἴδιον δὲ καὶ ὁ λέγουσι κατὰ
τούτου· φασὶ γὰρ δεῖν καταρᾶσθαι τε καὶ βλασφημεῖν
σπεύροντας εἰ μέλλει καλὸν εἶσεσθαι καὶ πολὺ. Δυσζή-
ραντα δὲ πάντα μὲν ὡς εἰπεῖν πλὴν τοῦ κυμίνου, οὐχ
ὡς ὁ σίκυος δὲ καὶ ἀπᾶς ἀδρυνθῇ ταχὺ ξηραίνεται καὶ
ἀποπίπτει· δυσζηραντότερα δὲ τὰ ἐμφλοισπέρματα
καὶ τούτων (μέλιστα τὸ ὄκιμον. (4) Ἄπαντα δὲ ξη-
ρανθέντα πολυκαρπότερα γίνεται, δι' ὃ καὶ προφαι-
ρῶντες αὐτὰ ξηραίνουσιν. Ἄπαντα δὲ πολύχρα καὶ
πολυσπέρματα, πολυκαρπότερα δὲ τὸ ὄκιμον. Ἔστι
δὲ τὰ μὲν ἀκρόκαρπα καθάπερ ὄκιμον, πράσον, κρό-
κον· τὰ δὲ πλαγιοκαρπα μέλλον, ὅσον βαφανίς, γογ-
γυλὶς καὶ τὰ τοιαῦτα· τὰ δ' ἀμφοτέρως, ὅσον βλίτον,
ἀδράφαξος· ἀμφοτέρα γὰρ ταῦτα καὶ ἐκ τοῦ πλαγίου
καὶ τὸ γε βλίτον εὐθὺς παρ' ἑκάστην ὄζον προσκαθί-
μενον ἔχει τὸ σπέρμα βοτρυῶδες. Τὰ δ' ἐκ παλαι-
τέρων σπερμάτων ὅστων ἐκκαυεῖ, τάχιστα δὲ τὰ ἐκ
τῶν ἀκαζόντων· ἔστι γὰρ τις ἀκμή καὶ τούτων.
Ἀνὰ λόγον δὲ καὶ τὸ κάλλος ἀκολουθεῖ τῶν . . . ἐὰν
τὰ ἄλλα τὴν αὐτὴν ἔχωσι θεραπείαν. Δοκεῖ δὲ καὶ
εἰς τὸ αὐτὸ ἀθρόα θεμένων καλλίω γίνεσθαι καὶ βλα-
στάνειν· οὕτω γὰρ τὸ τοῦ πράσου καὶ τὸ τοῦ σελίνου
τιθέασιν ἀποδῆσαντες εἰς ὀθόνιον καὶ γίνονται μεγάλα.
(5) Συμβάλλεται δὲ τι καὶ ὁ τόπος πρὸς αὐξήσιν· κε-
λεύουσι γοῦν εἴταν τις μεταφυτεύῃ τὰ σέλινά πάνταλον
κατακρούειν ἡλίον ἂν βούληται ποιεῖν τὸ σέλιον·
τιθέναι δὲ καὶ ἐν ὀθονίῳ πάνταλον κατακρούσαντα καὶ
πλήσαντα κόπρου καὶ γῆς. Ἐνια δὲ καὶ τοῖς σχή-
μασιν ἐξομοιοῦται κατὰ τοὺς τόπους· ἢ γὰρ σικύα
ὁμοιοσχημὸν γίνεται ἐν ᾧ ἂν τεθῇ ἀγγεῖον. Καὶ δια-
φορὰν λαμβάνει κατὰ τοὺς χυμοὺς ἐνια προθεραπευ-
θέντα τῶν σπερμάτων, ὅσον τὸ τοῦ σικύου ἐὰν ἐν γά-
λακτι βρέξαντες σπεύρωσιν. Ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα
ἴσως οἰκειότερα τῆς θεραπείας.

IV. Γίνῃ δὲ τῶν μὲν ἔστι πλείω τῶν δ' οὐκ ἔστιν,
ὅσον ὄκιμου, λαπάθου, βλίτου, καρδάμου, εὐζώμου,

THEOPHIL. HISTOR. PLANT.

per longum temporis spatium prorogat ut faba et inter
herbas quod heliotropium appellatur et silvestres aliae.

Cucumis etiam diu floret : etenim huic etiam accidit ut
germini priori novum usque addat. Flores aut pallidi,
aut lutei, aut leviter purpurascens; nullis colore pul-
chro conspicui. (2) Semina autem figura quoque diffe-
runt : pleraque rotunda, alia oblonga, alia lata et folia-
cea ut adraphaxis, quae similia fere silphii seminibus
sunt, alia angusta et linearia ut cymini. Dein colore,
quod alia nigra, alia ligni colore, alia albida. Omnia
aut siliqua continentur, aut nuda sunt, aut cortice tecta,
aut pappo coronata. Raphanus, sinapi et gongylis semen
in siliqua gerunt; coriannum, marathum, anethum et
cyminum nudum; blitum, teutium, adraphaxis et oci-
mum cortice tectum, lactuca vero pappo coronatum.

(3) Orania vero fructus et germina plurimos edunt, maxi-
meque cyminum. Peculiare etiam quod de hoc narrant :
cum maledictis et probris serendum praecipunt quo
lætius meliusque proveniat. Omnia fere siccato diffici-
lia, cymino excepto, diversa a frumento, quod, simulac
adultum maturuit, brevi siccatur et excidit. Difficilius
autem siccata, quae semina cortice obiecta gerunt,
(maximeque ocimum. (4) Omnia vero siccata evadunt
fertiliora, ideoque) detracta antea exsiccare consueve-
runt. Omnia vero feracia largeque fecunda sunt, fecun-
dissimum autem ocimum. Alia fructum in summo caule
ferunt ut ocimum, prasum, cepa : alia e latere magis,
ut raphanus, gongylis et similia : alia utrobique ut bli-
tum, adraphaxis : ambae enim hae etiam e latere gerunt
et blitum plurimam partem ad quemque nodum assidens
semen racematum. Alia e seminibus vetustioribus cele-
rius proveniunt, celerrime vero quae vigentibus sata
sunt : nam et horum est vigor quidam. Proportione
vero etiam pulchritudo sequitur * * * si cetera eandem
culturae curam sentiant. Putantur etiam, si multa se-
mina eodem loco congesta ponantur, lætius provenire et
germinare; sic enim prasi ac selini semina in lacinias
colligata serentes stirpes magnas evadere existimant.

(5) Locus etiam facit ad incrementum; praecipunt certe,
si selinum transferas, paxillum adigere tantum, quan-
tum selinum fieri velis; etiamque in laciis serere
paxillo antea adacto foveaeque fimo terraeque repleta.
Quaedam etiam figuram loci sui imitantur : melo enim
figuram vasis ejus accipit, in quo posita fuerit. Quin
et saporum differentiam quaedam semina capiunt prae-
parata, ut cucumeris, si lacte maceratum seratur. Sed
haec fortasse ad culturam magis pertinent.

IV. Aliae pluribus discernuntur speciebus, aliarum
una tantum fertur, ut ocimi, lapathi, bliti, cardami,

ἀδραπέζους, κοριάννου, ἀνέθου, πηγάνου· τούτων γὰρ οὐ φασιν εἶναι (γένους διαφοράν). Τῶν δὲ ἐστὶ, βραφάνιδος, βραφάνου, τευτλίου, σικύου, κολοκύντης, κυμίνου, σκοροδίου, θριδακίνης. Διαίρουσι δὲ τοῖς τε φύλλοις καὶ ταῖς ῥίζαις καὶ τοῖς χρώμασι καὶ τοῖς χυλοῖς καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιοῦτοις. (3) Οἷον τῆς βραφανίδος (γένη κορινθίαν, κλεωναίαν, λειοθασίαν) ἀμωρίαν, βοιωτίαν· εὐαυξεστάτην δὲ τὴν κορινθίαν ἥ καὶ τὴν ῥίζαν ἔχει γυμνήν· ὠθεῖται γὰρ εἰς τὸ ἄνω καὶ οὐχ ὥς αἱ ἄλλαι κάτω. Τὴν δὲ λειοθασίαν ἣν ἐνιοὶ καλοῦσι θρακίαν ἰσχυροτάτην πρὸς τοὺς χειμῶνας. Τὴν δὲ βοιωτίαν γλυκυτάτην καὶ τῇ σχήματι στρογγύλην, οὐχ ὥσπερ τὴν κλεωναίαν μακράν. "Ὅσων δ' ἂν ᾖ ῥιζαὶ τὰ φύλλα γλυκυτέραι καὶ ἡδίστοι, ὅσων δ' ἂν τραχέα δριμύτεραι. Γένος δὲ τὸ παρὰ ταῦτα ἐστὶν δ' ἔχει τὸ φύλλον εὐζώμῳ ὅμοιον. "Ραφανίδος μὲν οὖν ταῦτα. (3) Γογγυλίδος δὲ οἱ μὲν φασιν εἶναι οἱ δ' οὐ φασιν, ἀλλὰ τῷ ἄρρενι καὶ τῇ θηλείᾳ διαφέρειν, γίνεσθαι δὲ ἐκ τοῦ αὐτοῦ σπέρματος ἁμῶν. Πρὸς δὲ τὸ ἀποθῆναι λύνεσθαι πηγύναι δεῖν μανάς· ἐὰν γὰρ πυκνάς πάσας ἀπαρρηνόσθαι, τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν γῇ μοχθηρᾷ σπαρῶσι· δι' ὃ καὶ πρὸς σπερματισμὸν μεταφέροντες φυτεύουσι τὰς ἐκφύσεις καὶ πλατείας. Ἔστι δὲ καὶ τὸ σπέρμα τῇ ὄψει τὸ χειρόν καὶ βέλτιον φανερόν· τῆς μὲν γὰρ χρηστῆς λεπτόν τῆς δὲ μοχθηρᾶς ἄδρόν. Χειμαζομένη δὲ χαίρει καὶ αὕτη καὶ ἡ βραφανίς· οἴονται γὰρ ἅμα γλυκαίνεσθαι τε καὶ τὴν αὐξησιν εἰς τὴν ῥίζαν τρέπεσθαι καὶ οὐχ εἰς τὰ φύλλα. Τοῖς δὲ νοτίοις καὶ ταῖς εὐδαίαις ἐκκαυλεῖ ταχύ. Τοῦτο μὲν οὖν λόγου δεῖται τῆς ὁμοιώσεως ἐν ἁμφοῖν εἶναι τὰς διαφοράς. (4) Τῆς δὲ βραφάνου τριχῇ διαιρουμένης, οὐλοφύλλου τε καὶ λειοφύλλου καὶ τρίτης τῆς ἀγρίας, (ἡ ἀγρία) τὸ μὲν φύλλον ἔχει λεῖον μικρόν ἐξ καὶ περιφερές, πολύκλαδος καὶ πολύφυλλον, ἔτι δὲ χυλὸν ἔχουσα δριμύνη καὶ φαρμακώδη, δι' ὃ καὶ πρὸς τὰς κοιλίας αὐτῇ χρῶνται οἱ ἱατροί. "Ὅμοίως δὲ καὶ ἐν ἐκείναις δοκοῦσι διαφοραὶ κατ' ἑκατέραν· ἐπεὶ ἀσπερμόν τι γένος αὐτῶν ἐστὶν ἡ κακὸςπερμον. Τὸ δ' ὅλον ἡ οὐλὴ τῆς λείας εὐχυλοτέρα καὶ μεγαλοφυλοτέρα· εὐχυλοτέρον δὲ καὶ τῶν τευτλίων τὸ λευκὸν τοῦ μέλανος καὶ ὀλιγοσπερμότερον δὲ καλοῦσι τινες σικελικόν. (5) Ὡσαύτως δὲ καὶ τῆς θριδακίνης· ἡ γὰρ λευκὴ γλυκυτέρα καὶ ἀπαλωτέρα. Ἰένῃ δὲ αὐτῆς ἐστὶν ἄλλα τρία τό τε πλατύκαυλον καὶ στρογγυλόκαυλον καὶ τρίτον τὸ λακωνικόν· αὕτη δὲ τὸ μὲν φύλλον ἔχει σκολυμῶδες ὀρθὴ δὲ καὶ εὐαυξής καὶ ἀπαράβλαστος ἐκ τοῦ καυλοῦ. Τῶν δὲ πλατειῶν οὕτω τινὲς πλατύκαυλοι γίνονται ὅσπερ ἐνίοις φασι καὶ θύραις χρῆσθαι κηπουρικαῖς. Τὸ δὲ ὀπῶδες σφόδρα καὶ μικρόφυλλον καὶ λευκοκαυλότερον εἰσὶν ἀγρία. (6) Τῶν δὲ σελίων καὶ ἐν τοῖς φύλλοις καὶ ἐν τοῖς καυλοῖς αἱ διαφοραὶ· τὸ μὲν γὰρ πυκνὸν καὶ οὐλὸν καὶ ἀσπὶ τὸ φύλλον ἔχει τὸ δὲ μανότερον καὶ πλατύτερον καυλὸν δὲ μεῖζω. Τούτων δὲ πάλιν τὰ μὲν λευκόκαυλα τὰ δὲ

euzomi, adraphaxys, corianni, anethi, rutæ : his enim (generis) nulla esse (discrimina) aiunt. E pluribus vero speciebus constant raphanus, brassica, testium, cucumis, pepo, cuminum, scorodum, lactuca. Discernunt eas foliis, colore, succo, reliquisque ejusmodi notis. (2) Exempli causa (raphani species sunt corinthia, cleonæa, liothasia), amorea, bæotia. Amplissima est corinthia, quæ radicem etiam nudam habet : sursum enim eam propellit neque ut reliquæ deorsum. Liothasia autem, quam alii thracicam appellant, hiemi maxime resistit. Bæotia radicem habet dulcissimam, figura rotunda, non ut cleonæa longam. Quarum folia leviora sunt, eas dulciores suaviorisque, quorum vero scabra eas acriores. Præter has alia species est, cui folium euzomo simile est. Hæ sunt raphani species. (3) Gonylidis alii plures, alii unam tantum speciem esse contendunt, sed mare feminamque differre, utramque vero ex eodem semine prodire; ut feminæ evadant raras esse ponendas, nam si densæ positæ sint omnes mares evadere, idemque evenire si in solo macro severis : propterea quæ seminibus colligendis apta fieri debent translatas plantant Semen quoque deterius meliusve vim dignosci potest : probum enim est tenue, vitiosum contra crassum. Gaudet frigore et hæc et raphanus : ac enim dulciores fieri et incrementum in radicem potius quam in folia converti putant. Austrinis tepidiorum temporibus celeriter in caulem abit. Hoc igitur inquisitione eget quatenus in ambobus differentiæ similitudinis insint. (4) Brassicæ tres species distinguuntur, una quæ foliis crispis, altera quæ lævibus constat, tertia silvestris. (Silvestris) folium habet læve, sed parvum, orbiculatum, multos ramos multaque folia, succum acrem et medicatum, unde medici eo ad alvum purgandum utuntur. Hujus quoque utriusque differentie obtinere videntur : etenim genus quoddam est quod nullam aut pravum semen profert. In totum crispa succi bonitate et folii amplitudine lævi præstat. Etiam inter testulia album succo meliore est quam nigrum, minusque fert semen, quod quidam sicilicum appellant. (5) Periterque lactucæ; alba enim dulcor et tenerior. Ejus præterea tres species diversæ sunt, laticaulis, tereticaulis, tertiaque laconica : hæc folium scolymi simile habet, recto vegetoque caule assurgit nec in ramos laterales diviso. Species latifoliæ nonnullæ tam latis foliis gaudent, ut in hortis ea pro ostiolis adhibuerint. Quæ vero multo succo scatet, foliis parvis, cauleque pallidior est, tanquam silvestre esse videtur. (6) Selini species foliis caulibusque differunt : alterum densum, crispum, hirsutumque folium habet, alterum laxius, latius, caulemque majorem. Hæc iterum caule albo vel purpureo vel variegato sunt : in totum talia omnia

παρφυρόκαυλα ἢ ποικιλόκαυλα· τὸ δ' ὅλον ἅπαν τὸ
ταύτων ἐμπερέστερον τῷ ἀγρίῳ. Σικύου δὲ καὶ κο-
λαυήτης τοῦ μὲν εἶναι φασὶ γένη τῆς δ' οὐκ εἶναι
καθάπερ τῆς βαφανίδος καὶ τῆς γογγυλίδος ἀλλ' ἐν τῷ
αὐτῷ γένει τὰς μὲν βελτίους τὰς δὲ χείρους. Τοῦ δὲ
σκίου τρία λακωνικὸν σκυταλίαν βοιώτιον· τούτων δὲ
ὁ μὲν λακωνικὸς ὑδρευόμενος βελτίων, οἱ δ' ἕτεροι
ἐνὸνυτοι. (7) Διαφέρει δὲ γένει καὶ τὰ κρόμυα καὶ
τὰ σκόροδα. Πλείω δὲ τοῦ κρομύου τὰ γένη ὅλον τὰ
κατὰ τὰς γῶρας ἐπικαλούμενα σάρδια κνίδια σαμο-
θράκια, καὶ πάλιν τὰ σητάνια καὶ σχιστὰ καὶ ἀσκα-
λωνία. Τούτων δὲ τὰ μὲν σητάνια μικρὰ γλυκέα δὲ
ἰσμελα, τὰ δὲ σχιστὰ καὶ ἀσκαλωνία καὶ ταῖς θερα-
πείαις διαφέροντα καὶ ὅλην ὅτι τῇ φύσει· τὸ γὰρ
ἐν τῷ μὲν χειμῶνι μετὰ τῆς κόμης ἐώσιν ἀγρόν
ἔμα δὲ τῷ ἥρι τὰ φύλλα περιαιροῦσι τὰ ἔξω καὶ τὰ
ἔλα θεραπεύουσι· περιαιρεθέντων δὲ τῶν φύλλων
ἔμα βλαστάνει καὶ ἔμα κάτω σχίζεται, δι' ὃ κα-
λοῦσι σχιστὰ. Οἱ δὲ καὶ ὅλως φασὶ πάντων δεῖν
ἔμα ἢ εὐναμει εἰς τὸ κάτω καὶ μὴ σπερμοφυῆ.
(8) Τῶν δὲ ἀσκαλωνίων ἰδίᾳ τις ἡ φύσις· μόνα γὰρ
(9) σχιστὰ καὶ ὥσπερ ἄγωνα ἀπὸ τῆς ρίζης, ἔτι δὲ
ἢ αὐτοῖς ἀναυξῆ καὶ ἀνεπίδοτα· δι' ὃ καὶ οὐ πηγ-
νύουσιν ἀλλὰ σπείρουσιν αὐτὰ καὶ σπείρουσιν ὀψέ
πρὸς τὸ ἔαρ, εἴθ' ὅταν βλαστήσῃ μεταφυτεύουσι· τε-
λευτῶναι δὲ οὕτω ταχέως ὥσθ' ἔμα τοῖς ἄλλοις ἢ καὶ
πρότερον ἐξαίρεσις· πλείονα δὲ χρόνον ἐαθέντα ἐν τῇ
γῇ στήνεται· φυτεύοντά δὲ καλὸν ἀφήναι καὶ σπέρμα
φαί μόνον, εἴτα κενόυται καὶ αὐαίνεται. (9) Τούτων
μὲν οὖν τοιαύτη τις ἡ φύσις. Διαφέρει δ' ἔνια καὶ
τοῖς χρώμασιν· ἐν Ἰσσοῖ γὰρ τὰ μὲν ἄλλα ὁμοία τοῖς
λευκοῖς λευκὰ δὲ σφόδρα τῇ χροίᾳ· φέρειν δὲ φασὶν
ἔμα τοῖς σαρδιανοῖς. Ἰδιωτάτη δὲ ἡ φύσις ἢ τῶν
ἀρητικῶν παραπλησία δὲ τρόπον τινὰ τοῖς ἀσκαλω-
νίαις· εἰ μὴ ἄρα καὶ ἡ αὐτή. Ἐν Κρήτῃ γὰρ ἐστὶ τι
γένος ὃ σπείρομενον μὲν ρίζαν ποιεῖ φυτεύμενον δὲ
κεφαλὴν καὶ σπέρμα, κεφαλὴν δὲ οὐκ ἴσχει, γλυκὺ δὲ
τῷ γυμῷ· τοῦτο γὰρ ὅλον ἀνάπαλιν ἔχει τοῖς ἄλλοις.
(10) Ἄπαντα γὰρ πηγνύμενα καὶ βελτίω καὶ θάττον
παργίνονται. Πάντα δὲ φυτεύεται μετ' ἀρκτοῦρον
ἐν θερμῇ αὐστῇ τῆς γῆς ὅπως τὰ ὕδατα πεφυτευμένα
καταλαμβάνη. Καὶ ὅλα δὲ φυτεύεται καὶ διατεμνό-
μενα παρὰ τὴν κεφαλὴν. Οὐχ ὁμοίαι δὲ αἱ ἐκβλα-
στήσεις, ἀλλ' ἐκ μὲν τοῦ κάτω γίνονται κρόμυον ἐκ δὲ
τοῦ ἔμα χλόη μόνον· ὁρθὸν δὲ διατμηθὲν ὅλως ἀβλα-
στὴς ἐστὶ. Τὸ δὲ γήτειον καλούμενον ἀκέφαλόν τι
καὶ ὥσπερ αὐχένα μακρὸν ἔχον θένει καὶ ἡ βλάστησις
ἔμα καὶ ἐπικεῖρεται πολλάκις ὥσπερ τὸ πρᾶσον, δι'
καὶ σπείρουσιν αὐτὸ καὶ οὐ φυτεύουσι. Τὰ μὲν οὖν
φάρμακα σχιζόν ταύτας ἔχει τὰς ἰδέας. (11) Τὸ δὲ σκό-
ρον φυτεύεται μὲν μικρὸν πρὸ τροπῶν ἢ μετὰ τρο-
πῆς διακρούμενον κατὰ γέλγεις. Διαφορὰ δὲ ἐστὶν
ἐν τῷ ἢ τε τῶν ὀφίων πρὸς τὰ πρῶτα, γένος γὰρ τι
ἐγγίκεται τοιαῦτον ὃ ἐν ἐξήκοντα ἡμέραις τελειοῦται,

silvestri magis similia. Cucumeris vero et peponis alii
plures esse species dicunt, alii unam tantum, ut ra-
phani et gongylidis, sed ejusdem generis alia meliora, alia
deteriora haberi volunt. Cucumeris tres sunt species,
laconicus, scytalias, bæoticus; inter has laconicus me-
lior fit aqua rigatus, reliquæ non rigati. (7) Cephæ et
scoroda quoque species plures complectuntur, plures
vero cepa ut ea, quæ a locis nomen traxerunt sardie,
cnidie, samothracie atque dein setanie, fissiles et asca-
lonice. Inter has setanie parvæ sunt sed bene dulces:
fissiles vero et ascalonie tum cultus differunt tum na-
tura: fissiles enim hieme sua cum coma sine cura relin-
quant, vere ineunte autem folia externa detrahunt et
reliquam curam adhibent. Detractis vero foliis alia sub-
nascuntur simulque inferius finduntur, unde fissiles
vocantur. Quidam omnibus detrahenda folia consen-
tiant, ut incrementum ad inferiora cogatur, neque in
semen effundatur. (8) Ascaloniarum vero singularis est
natura: hæ enim solæ (non) sunt fissiles atque steriles
quasi a radice, nec in se ipsæ crescunt atque augentur:
propter id neque deponunt eas pangentes sed serunt,
serius circa ver, et quando germinaverint transferunt:
ita vero celeriter perficiuntur ut cum reliquis adeoque
maturius eximi possint: diutius in terra relictæ putre-
scent. Plantatæ vero caulem edunt semenque ferunt
tantummodo, dein inanes evadunt et exsiccantur. (9)
Harum igitur talis est natura. Quædam etiam colore
differunt: in Isso enim sunt quæ ceteroquin albis simi-
lia sed colore intense alba*: ferre ea aiunt Sardianis
similia. Maxime singularis natura creticorum est, quæ
quodammodo similia sunt ascaloniis, nisi forte eadem;
in Crete enim est species, quæ sata in radicem, deposita
vera et plantata in caulem semenque abit, absque capi-
tulo, succo autem dulci. Hoc enim quasi e contrario
ceteris se habet; omnia scilicet deposita melius sitiusque
proveniunt. (10) Omnia vero deponuntur post arctu-
rum, dum terra adhuc tepida est, ut aquæ depositis
illis superveniant. Deponuntur et integræ et divisæ
juxta caput: sed germinatio non eadem undique, sed ex
inferioribus cepa e superioribus vero herba tantum
erumpit: sectæ in rectum germinare omnino nequeunt.
Geteium dictum sine capite est et quasi longa cervice
constat; e quo summo fit germinatio: ac sæpius tonde-
tur sicut prasum, ideoque serunt id neque deponunt.
Ceparum igitur hæ fere species habentur. (11) Scoro-
dum deponitur paullo ante vel post solstitium, nucleatim
divisum. Differunt inter se, quod aliud præcox, aliud
serotinum: nam et ejusmodi species est, quæ sexaginta
diebus demum perficitur; dein magnitudine, qua id

καὶ μεγέθει καὶ μικρότητι. Καὶ τῷ μεγέθει γένος τι
 διάφορόν ἐστι, μάλιστα δὲ τὸ κύπριον καλούμενον
 τοιοῦτον, ὅπερ οὐχ ἐψοῦσιν ἀλλὰ πρὸς τοὺς μυτιωτοὺς
 χρῶνται καὶ ἐν τῇ τρίψει θαυμαστὸν ποιεῖ τὸν ὄγκον
 ἐκπνευματούμενον. Καὶ ἐτι τῷ μὴ ἔχειν ἓνια τὰς
 γέλεις. Ἡ δὲ γλυκύτης καὶ ἡ εὐωδία καὶ ἡ ἀδρότης
 σχεδὸν παρὰ τὰς χώρας γίνεται καὶ τὰς θεραπειὰς
 ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων. Τελειοῦται δὲ καὶ ἀπὸ σπέρ-
 ματος ἀλλὰ βραδέως· τῷ πρώτῳ γὰρ ἔστι κεφαλὴν
 10 ἡλικίην πράσου λαμβάνει τῷ δ' ὕστερον γελγιδοῦται
 καὶ τῷ τρίτῳ τέλειον γίνεται, καὶ οὐδὲν χεῖρον ἀλλ'
 ἔνιοί γε καὶ κάλλιόν φασι τοῦ πηκτοῦ. (12) Τῆς δὲ
 ῥίζης ἡ γένεσις οὐχ ὁμοία τοῦ τε σκορόδου καὶ τοῦ
 κρόμου· ἀλλὰ τοῦ μὲν σκορόδου διὰ τὴν ἀνοιδήσῃ ἡ
 15 γέλεις κυρτοῦται πᾶσα καὶ ἐνταῦθα αὐξηθεῖσα διαιρεῖ-
 ται πάλιν εἰς τὰς γέλεις καὶ ἐξ ἐνὸς πολλὰ γίνεται τῷ
 τελειοῦσθαι τὴν κεφαλὴν, τὸ δὲ κρόμου ἐκ τῆς
 ῥίζης ἄλλο καὶ ἄλλο παραφίησι καθάπερ καὶ βολβοὶ
 καὶ σκίλλα καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα. Καὶ γὰρ τὰ κρό-
 20 μυα καὶ τὰ σκόροδα μὴ ἀναιρούντων ἀλλ' ἐόντων
 πολλὰ γίνεται. Φέρειν δὲ φασι καὶ τὸ σκόροdon ἐπὶ
 τῆς φύσιγγος σκόροδα καὶ τὸ (κρόμου) κρόμου· περὶ
 μὲν οὖν τῶν γενέσεων ἱκανῶς εἰρήσθω.

V. Φιλύδρα δὲ πάντα τὰ ἄλλα λάχανα καὶ φιλό-
 25 κοπρα πλὴν πηγάνου, τοῦτο δὲ ἥκιστα φιλόκοπρον.
 Τὰ χειμερινὰ δὲ οὐχ ἥττον τῶν θερινῶν καὶ τὰ ἐπί-
 κηρα τῶν ἰσχυρῶν. Κόπρον δὲ μάλιστα ἐπαινοῦσι
 τὴν συρματίτιν, τὴν δὲ τῶν ὑποζυγίων μοχθηρὰν διὰ
 τὸ μάλιστα ἐκικμάζεσθαι· ζητοῦσι δὲ τὴν κόπρον ἅμα
 30 τῷ σπόρῳ μάλιστα συναναμιχθεῖσαν· οἱ δὲ καὶ σπεί-
 ροντες ἐπιβάλλουσι· χρῶνται δὲ καὶ τῇ ἀνθρωπίνῃ
 ὤμῃ πρὸς τὴν γύλῳσιν. Φιλυδρότερα δὲ τὰ χειμε-
 ρινὰ τῶν θερινῶν καὶ τὰ ἀσθενῆ τῶν ἰσχυρῶν ἔτι δὲ τὰ
 πλείστης δεόμενα τροφῆς. Φιλύδρα καὶ τὸ κρόμου
 35 καὶ τὸ γήθιον· καίτοι φασὶ τινες οὐ ζητεῖν ἑὰν τὸ
 πρῶτον ἐπιγίγνηται δις ἢ τρίς. (2) Τῶν δὲ ὑδάτων
 ἄριστα τὰ πότιμα καὶ τὰ ψυχρὰ, χεῖριστα δὲ τὰ
 ἀλυκὰ καὶ δυσμανῆ, δι' ὃ καὶ ἐκ τῶν ὀρεῶν οὐ χρη-
 στά· συμπεριφέρει γὰρ σπέρματα πόας. Ἀγαθὰ δὲ
 40 τὰ ἐκ διός· ταῦτα γὰρ δοκεῖ καὶ φθεῖρειν τὰ θηρία
 γινόμενα τὰ γόνιμα κατεσθίοντα. Φασὶ δὲ τινες οὔτε
 τοῖς σικυόις συμφέρειν οὔτε τοῖς κρομύοις. Ἀρδεύουσι
 δὲ τὰ μὲν ἄλλα πρῶτ' ἢ πρὸς ἑσπέραν ὅπως μὴ καθε-
 ψηται τὸ δὲ ὠκίμον καὶ μεσημβρίας· καὶ γὰρ διαβλα-
 45 στάνειν θάττον φασὶ θερμῷ τὸ πρῶτον ἀρδευόμενον.
 Τὸ δὲ πολὺ λίαν ὕδωρ δοκεῖ συμφέρειν ἄλλως τε καὶ
 ἐὰν μετέχῃ κόπρου· πολλάκις γὰρ πεινῇ τὰ λάχανα
 φασὶ καὶ ταῦτα γνωρίζειν τοὺς ἐμπεύρους τῶν κηπου-
 ρῶν. (3) Μεταφυτευόμενα δὲ πάντα καλλίω καὶ
 50 μεῖζω γίνονται· καὶ γὰρ τὰ τῶν πράσων μεγέθη καὶ τὰ
 τῶν βαφανίδων ἐκ μεταφυτείας. Μάλιστα δὲ μετα-
 φυτεύουσι πρὸς τοὺς σπερματισμούς· καὶ τὰ μὲν ἄλλα
 ὑπομένει ὅσον γήθιον πράσον βάφανος σίκυος σελινον
 γογγυλὶς θρίδαξ, (τὰ δὲ) γλίσχωρος. Ἀπαντα δ'

quod Cyprium vocatur inprimis excellit, quod non co-
 ctum edunt sed ad moreta adhibent et cum teritur mi-
 rum quam spuma increseat; tertio, quod quaedam non
 nucleis coagmentantur. Dulcedo autem, odor et crasi-
 tudo fere, ut ceterorum, solum cultumque diversa
 sequuntur. Enascuntur vero e semine quoque, sed
 lente: primo enim anno capitulum prasi magnitudinis
 apparet, altero in nucleos dividitur, tertio perficitur,
 neque deterius, sed ut quidam dicunt vel melius fit de-
 posito. (12) Radicis generatio non eadem scorodi atque
 cepae: sed cum scorodi nucleus intumuit totus tollitur
 et convexus fit atque ita increscens in nucleos rursus
 dividitur, atque ex uno plures efficiuntur, dum caput
 consummatur: at cepae continuo ab radice aliud atque
 aliud capitulum adnascitur ut bulbis, scillis, ceterisque
 huiusmodi omnibus. Nam et cepae et scorodi, si non
 eximas sed in terra relinquantur, numero augentur. Cete-
 rum et scoroda in fistula scoroda, (cepam)que cepae
 ferre aiunt. Haec de generatione dicta sufficiant.

V. Aquas fimumque cetera omnia olera quae sunt ex-
 cepta ruta: haec vero fimum recusat: hiberna non
 minus quam aestiva desiderant, nec imbecillia minus
 quam valida. Laudant maxime fimum stipularum,
 damnant ut noxium jumentorum fimum quoniam minime
 humorem retinet. Jubent autem fimum una cum semine
 permixtum spargere, aut serentes adjicere: quin et ster-
 core humano crudo aqua soluto ad illuendum utuntur.
 Hiberna aquae magis cupida quam aestiva, et imbecillia
 magis quam valida, atque ea quae alimentum maxima co-
 pia opus habent. Cepa quoque et gethyum aqua gau-
 dent, nec tamen ea opus esse nonnulli asserunt, cum
 initio bis terve acceperint. (2) Aquarum genera optima
 dulces et frigidae, pessima autem falsae et turbulenta:
 ideoque, quae canalibus inducuntur, haud utiles, quo-
 niam herbarum semina invehunt. Gaudent vero aquis
 pluviis: quae quidem necare putantur animalcula, quae
 germina depascunt. Quidam autem pluvias neque cucu-
 meri neque cepis convenire contendunt. Cetera vel mane
 vel sub vespem rigant, ne aqua sole infervescat, ocinum
 vero hora meridiana: citius enim evolvi putant initio fer-
 venti aqua rigatum. Aquae magna copia utilis esse cre-
 ditur, praesertim si satis fimi additum fuerit: sapius
 enim olera aiunt esurire, quod colonis peritis signis
 quibusdam manifestum fieri. (3) Omnia translata lectius
 magisque augentur: nam et prasa et raphani magnitudine
 excellentes transferendo efficiuntur. Praesertim autem
 transferunt ea, quae ad seminum collectionem sunt desti-
 nata. Ac cetera quidem tolerant translationem ut ge-
 thyum, prasum, brassica, cucumis, selinum, gongylis,
 lactuca, (quaedam vero) aegre. Omnia vero melius an-

εὐσχευέστερα καὶ μείζω πηγνυμένων τῶν σπερμάτων ἢ σπειρομένων. (α) Θηρία δὲ γίνεται ταῖς μὲν ῥαφανίσιν φύλλαι τῇ δὲ ῥαφάνῳ κάμποι καὶ σκώληκες, καὶ ἐν τῇ θριδακίνῃ καὶ ἐν τοῖς πράσοις καὶ ἐν ἄλλοις δὲ πλείοσιν αἱ πρασοκουρίδες. Ταύτας μὲν οὖν ἡ κράστις ἀθροισθεῖσα ἀπόλλυσι καὶ ὅταν κόπρον ἀθρόαν τις καταβάλλῃ· φιλόκοπρον δ' ὅν τὸ θηρίον ἀναδύεται καὶ ἐνδὸν κοιμάται ἐν τῇ κόπρῃ, δι' ὃ δὴ ῥάδιον θηρεύειν· ἄλλως δ' οὐκ ἔστι. Ταῖς δὲ ῥαφανίσιν πρὸς τὰς φύλλας ἀρκεῖ τὸ ἐπισπεῖρειν ὁρόβους. Πρὸς δὲ τὸ μὴ γίνεσθαι καμπὰς οὐ φασιν εἶναι φάρμακον οὐδέν. Ὑπὸ δὲ τὸ ἄστρον ὥκιμον μὲν λευκαίνεται κορίαννον δὲ ἄλμῃ. Τὰ μὲν οὖν συμβαίνοντα διὰ τούτων θεωρητέον. (β) Τῶν δὲ σπερμάτων τὰ μὲν ἔστιν ἰσχυρότερα τὰ δὲ ἀσθενέστερα πρὸς διαμονήν· ἰσχυρότερα μὲν οἷον κορίαννον, τευτλίον, πράσον, κάρδαμον, νάψυ, εὐζωμον, θύμβρα, ἀπλῶς τὰ δριμέα πάντα· ἀσθενέστερα δὲ γήθουον, τοῦτο γὰρ οὐκ ἐθέλει μένειν, ἀδράφαζος, ὥκιμον, κολοκύνθη, σίκκος, ἀπλῶς τὰ θρινὰ τῶν χειμερινῶν μᾶλλον. Διαμένει δὲ οὐδὲν πλέον τεττάρων αἰτῶν ὥστε ἔτι χρησίμους εἶναι πρὸς τοὺς σπόρους· ἀλλὰ διέναι μὲν βελτίω, τὰ δὲ τριέναι οὐδὲν χεῖρω, τὸ δ' ὑπερτεῖνον ἤδη χεῖρον. (γ) Πρὸς δὲ τὴν μαγειρικὴν χρείαν ἐπὶ πλείω διαμένει, πλὴν ἀσθενέστερα ταῦτα ἀναγκαῖον εἶναι διὰ τὴν ἀναπνοὴν καὶ τὴν σκωλήκωσιν. Φθορὰ δὲ μάλιστα μὲν ὑπὸ τῶν θηρίων· γίνεσθαι γὰρ ἐν ἅπασιν καὶ τοῖς δριμέσιν ἥκιστα δὲ ἐν τῷ σίκκῳ· οὐ μὴν ἄλλα καὶ ἐξικμαζόμενα πικρὰ γίνεται τῇ γεύσει δι' ὃ καὶ πρὸς τὴν χρείαν χεῖρω. Καὶ περὶ μὲν τῶν σπερμάτων καὶ ἀπλῶς τῶν κηπευομένων ἱκανῶς εἰρήσθω.

VI. Περὶ δὲ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν καλουμένων ἀρουραίων πειρατέον ὁμοίως εἰπεῖν. Τυγχάνει δὲ τὰ μὲν ὁμώνυμα τοῖς ἡμέροις· ἅπαντα γὰρ ἔστι τὰ γένη ταῦτα καὶ ἀγρία, καὶ σχεδὸν τὰ γε πολλὰ παραπλησίαν ἔχοντα τὴν ὅσιν τοῖς ἡμέροις, πλὴν τοῖς γε φύλλοις ἐλάττω ταῦτα καὶ τραχύτερα καὶ τοῖς καυλοῖς καὶ μάλιστα τοῖς χυλοῖς δριμύτερα καὶ ἰσχυρότερα, καθάπερ ἡ τε θύμβρα καὶ ἡ ὀρίγανος ἢ τε ῥαφανος καὶ τὸ πήγανον· ἐπεὶ καὶ τὸ λάπαθον ἀγρίον καίπερ εὐστομώτερον τοῦ ἡμέρου τὸν δὲ χυλὸν ὁμοῦς ὀξύτερον ἔχει καὶ τούτῳ μάλιστα διαφέρει. Πάντα δὲ καὶ ξηρότερα τῶν ἡμέρων καὶ ἴσως αὐτῷ τούτῳ τὰ γε πολλὰ καὶ δριμύτερα καὶ ἰσχυρότερα. (2) Ἰδίως δὲ ἡ ῥαφανος ἔχει παρὰ τὰ ἄλλα τοὺς καυλοὺς περιφερεστέρους καὶ λειοτέρους τῆς ἡμέρου, καὶ τὴν τοῦ φύλλου πρᾶσθαι ἐκείνη μὲν ἔχει πλατεῖαν αὕτη δὲ περιφερεστέρην καὶ αὐτὸ δὲ τὸ φύλλον ἀγωνότερον· ἐπεὶ τὰ γε ἄλλα τραχύτερα καὶ τοῖς καυλοῖς καὶ τοῖς φύλλοις. Ἡ δὲ γογγυλὶς καὶ τὴν ῥίζαν ἔχει μακρὰν καὶ βασιδωδὴ καὶ τὸν καυλὸν βραχύν. Θριδακίνῃ δὲ τὸ τε φύλλον βραχύτερον τῆς ἡμέρου, καὶ τελευσιμένης ἀκανθοῦται, καὶ τὸν καυλὸν ὁμοίως, τὸν ὀπὸν δὲ δριμύτην καὶ φαρμακώδη. Φύεται δ' ἐν ταῖς ἀρούραις· ὁπίζουσι

gescunt grandescuntque seminibus depositis pactisque quam sparsis. (4) Quibusdam bestiolæ quædam inhabitant, uti raphanis psyllæ, brassicæ vero erucæ vermesque, atque in lactuca, praso, aliisque pluribus praso-curides. Has ergo gramen viride coacervatum interimit, ac si quis fimi acervum injiciat : animalculum enim fimi amans : insinuat se igitur fimo atque ibi quiescit, ita ut facile capi possit : alio modo fieri vix potest. Raphanis optimum remedium contra psyllas, si orobi interserantur : sed ne erucæ gignantur, nullo pacto caveri posse ajunt. Sub canis ortum ocimum albescit, coriannum autem salsugine laborat. Hæc fere sunt, quæ oleribus accidere solent. (5) Seminum pars ad condendum conservandumque magis, pars minus apta : facilius persistunt condita corianni, teullii, prasi, cardami, sinapis, euzotni, thymbræ semina, breviter acria omnia : ægrius gethyi, quod vix diu durat, adraphaxys, ocimai, peponis, cucumeris, breviter æstiva omnia. Nullum vero ultra quatuor annos persistit, ita ut sationi sit idoneum : meliora sunt annotina, trima nihil deteriora, sed quæ vetustiora jam deteriora. (6) Sed ad culinarium usum diutius permanent, nisi quod vetusta viribus infirmiora, utpote quas partim exhalando partim erosa a verminibus perdiderint. Maxime vero a bestiolis corrumpuntur, quippe quæ in omnibus gignantur, etiam in acribus, minime autem in cucumere. Sed et exhalando saporem amarum accipiunt, ideoque ad usum pejora redduntur. Hæc de seminibus atque omnino de hortensibus abunde dicta sunt.

VI. Nunc de silvestribus, et iis quæ arvalia nuncupamus, eodem modo exponere aggrediamur. Quarum quedam cultis homonymæ sunt : omnium enim horum generum silvestres etiam species habentur, quæ pleræque habitu cultis similes sunt, præterquam quod folia caulesque minores et asperiores, succosque acriores fortioresque habent, ut thymbra, origanus, brassica, ruta. Nam et lapathum silvestre, quanquam gustu suavius quam cultum, succum tamen magis acidum habet eoque potissimum differt. Omnes vero siciores etiam cultis, eoque ipso fortasse maxima pars acriores sunt fortioresque. (2) Brassica vero eo a ceteris distat, quod silvestris caules rotundiores levioresque habet, quam culta, et foliorum pediculum illa habet latum, hæc rotundum, et folium ipsum minus angulatum : ceteræ enim silvestres caule folisque sunt asperiores. Gongylis autem et radicem habet longam, raphano similem et caulem brevem. Lactucæ autem folium brevius quam sativæ, ac in adulta aculeatum, caulis similis, succus autem lacteus, acer ac medicamentosus ; nascitur in arvis ; succum colligitur per messera tritici, eique vim

δ' αὐτὴν ὑπὸ πυραμῆτον καὶ φασὶ καθαίρειν ὑβρώπα
καὶ ἀχλὺν ἀπ' ὀφθαλμῶν ἀπάγειν καὶ ἄργεμα ἀφαι-
ρεῖν ἐν γάλακτι γυναικείῳ. (2) Τὸ δ' ἵπποσελινον καὶ
ἐλειοσελινον καὶ ὄρεοσελινον καὶ πρὸς ἑαυτὰ διαφορὰν
ἔχει καὶ πρὸς τὸ ἡμερον· τὸ μὲν γὰρ ἐλειοσελινον τὸ
παρὰ τοὺς ὄρετους καὶ ἐν τοῖς ἔλαισι φυόμενον μανό-
φυλλον τε καὶ οὐ δασὺ γίνεται, προσεμπερές δέ πως
τῷ σαλίῳ καὶ τῇ ὁσμῇ καὶ τῷ χυλῷ καὶ τῷ σχήματι.
Τὸ δ' ἵπποσελινον φύλλον μὲν ἐμπερές τῷ ἐλειοσελίῳ
δασὺ δὲ καὶ μεγάλοκαυλον καὶ τὴν ῥίζαν ὥσπερ βαφα-
νίς ἔχει τὸ πάχος μέλαιναν· μέλας δὲ καὶ ὁ καρπὸς
μέγεθος δὲ μείζον ὁρόβου. Χρήσιμα δ' ἄμφω φασὶ
πρὸς στραγγουρίαν εἶναι ἐν οἴνῳ γλυκαῖ λευκαῖ καὶ τοῖς
λιθιῶσι· φύεται δὲ ὁμοίως πανταχοῦ· γίνεται δὲ καὶ
ἐν δάκρυον ἐξ αὐτοῦ ὁμοιον τῇ μύρρῳ· οἱ δὲ φασιν
ὅπως μύρραν. (3) Τὸ δὲ ὄρεοσελινον μείζους ἔτι δια-
φορὰς ἔχει· τὸ μὲν γὰρ φύλλον εἰσὶ κωνεῖω, ῥίζα δὲ
λεπτὴ, τὸν δὲ καρπὸν ἔχει καθάπερ ἄνηθον πλὴν
ἐλάττω· διδῶσαι δὲ τοῦτον ἐν οἴνῳ αὐστηρῶ τῶν γυ-
ναικείων χάριν. Ἔνια δὲ ὅπως ἀσύμβλητα τοῖς
ἡμέροις ἐστὶ κατὰ γὰρ τοὺς χυλοὺς καὶ τὰς δυνάμεις
ὥσπερ σίκκος ὁ τε ἄγριος καὶ ὁ ἡμερος, ἀλλ' ἐκ τῆς
προσώμεως ἔχει τὴν ὁμοιότητα καθάπερ καὶ ἐν τοῖς
στεφανώμασιν ἡ κωνία· τὸ γὰρ φύλλον ἔχει παρόμοιον.
Τούτων μὲν αὖν ἐν τοῖς εἰρημένους αἱ διαφοραί.
VII. Τῶν δὲ ἀρουραίων λεγομένων μετὰ ταῦτα βη-
τίον, καὶ ὅπως εἰ τι ποιῶδὲς ἐστὶν ὃ μὴ τυγχάνει
βρωτόν. Καλοῦμεν γὰρ λάχανα τὰ πρὸς τὴν ἡμετέ-
ραν χρεῖαν· ἐν δὲ τῷ καθ' ὅλου κάκεινα περιέχεται,
δι' ὃ καὶ περὶ ἐκείνων λεκτέον. Λάχανα μὲν δὴ καὶ τὰ
τοιαῦτα καλεῖται κυχόρη, ἀπάπη, χόνδρυλλα, ὑποχοι-
ρίς, ἡριγέρων καὶ ὅπως δσα κυχωρίῳδῃ καλεῖται διὰ τὴν
ὁμοιότητα τῶν φύλλων· πάντα γὰρ πως ἐμπερῆ ἔχει
τῷ κυχωρίῳ· πάλιν καυκαλὶς, ἐνθρυσκον, ἡδύοσμον.
Οἱ δὲ μυρία ἄλλα καλοῦσιν, σκάνδιξ καὶ δσα ἄλλα
τοιαῦτα σκανδικῶδῃ, τραγοπῶγων, οἱ δὲ κόμην καλοῦ-
σιν, ὃ τὴν μὲν ῥίζαν ἔχει μακράν καὶ γλυκεῖαν τὰ δὲ
φύλλα τῷ κρόκῳ ὅμοια πλὴν μακρότερα τὸν καυλὸν δὲ
βραχύν, ἐφ' οὗ τὴν κάλυκα μεγάλην καὶ ἐξ ἄκρου μέ-
γαν τὸν πᾶππον πολὺν ἀφ' οὗ καλεῖται τραγοπῶγων.
(2) Ὅμοιός δὲ καὶ δσα ἄλλα τὰς αὐτὰς μὲν ἰδέας ἔχει
τοὺς δὲ χυλοὺς ἐδωδίμους ἢ ὤμους ἢ ἐφθούς· ἔνια γὰρ
δεῖται πυρώσεως ὥσπερ μαλάχη καὶ τευτλίς καὶ τὸ
λάπαθον καὶ ἡ ἀκαλύφη καὶ τὸ παρθένιον· τὸν δὲ
στρύχον καὶ ὤμον ἐσθίουσιν ἐν καὶ εὐκήπευτον τινες
ὀνόμασαν. Καὶ ἕτερα δὲ πλείω τούτων ἐν οἷς καὶ ὁ
παροιμιαζόμενός ἐστι διὰ πικρότητα κόρχορος ἔχων
τὸ φύλλον ὠκιμῶδες. Πάντα δὲ τὰ μὲν ἐπίτεια τὰ
δὲ ἐπεταῖοκαυλα τυγχάνει, τὰ μὲν γὰρ ἐξαυαίνονται
τῶν δὲ διαμένουσιν εἰς πλείω χρόνον αἱ ῥίζαι· σχεδὸν
δὲ οὐκ ἐλάττω τὰ τοιαῦτα ἐστὶ. (3) Φύεται δὲ τὰ
μὲν καὶ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ ἀπὸ τῶν σπερμάτων τὰ δὲ
ἕτερα μόνον ἀπὸ σπέρματος εἰ μὴ τι καὶ αὐτόματον.
Ἡ δὲ βλάστησις καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν μὲν

tribuunt purgandi aquam intercutaneam, caliginem ar-
cendi ab oculis et argema auferendi, si cum lacte ma-
lieris detur. (3) Hipposelinum, eleoselinum et oreo-
selinum et inter se differunt et a selino sativo. Eleoselinum
quod apud aqueductus et in paludibus nascitur, folia
laxa habet nec hirsutum est, sativo autem odore, sacro,
figuraque quodammodo simile est. Hipposelinum folio
est eleoselino simile sed hirsutum, canlem magnam,
radicemque raphani crassitudine nigram habet : nigerque
fructus ejus est, orobi fructu paullo major. Utrunque
hanc ad urinæ difficultates utilem esse dicunt in vino
dulci albo datam, nec non ad pellendos calculos. Nasci-
tur * ubique : gignitur etiam lacrima quædam ex ea,
myrrhæ similis; quidam vero plane myrrham esse afir-
mant. (4) Oreoselinum magis etiam diversum est :
folio conio simile est, radicem tenuem, fructum autem
anetho similem habet sed minorem. Datur hic in vino
austero ad menstrua corrigenda. Quædam vero silve-
stres cultis comparari nullo pacto possunt, quod ad
succos viresque attinet, uti cucumis silvestris et sativus,
sed similitudo in habitu adspectuque posita est, quem-
admodum in coronariis viola : folium enim simile habet.
Horum igitur differentia e prædictis accipiendæ.

VII. Deinceps de iis exponamus, quæ arvalia appel-
lantur, atque omnino de iis herbaceis omnibus, quæ nos
in cibum cedunt. Cum enim olera vocentur ea, quæ ad
usum nostrum coluntur, sensu latiori tamen illa quoque
continentur, ideoque hic de eis etiam exponendum est.
Scilicet olerum nomine complectimur etiam cichorem,
apapam, chondryllam, hypochærin, erigeronta et omnia
ea quæ a foliorum similitudine cichoracea appellantur :
omnia enim ea folia cichorio similia habent : porro cau-
calin, enthryscan, hedyosmon; alii vero innumera alia
adsciscunt, scandicem et quæ cetera ejusmodi scandicis
forma sunt, tragopogona, quem alii comam appellant,
qui radicem habet magnam et dulcem, folia croce simi-
lia sed longiora, caulem vero brevem, cui calyx magnus
insidet summoque pappus magnus, canus, unde nomen
tragopogonis accepit. (2) Pari modo et alia quæ eadem
sunt specie succosque cibo idoneos habent, sive crudos,
sive coctos. Quædam enim coqui exigunt, ut malva,
teutlis, lapathum, acalyphæ et parthenium; strychnas
vero crudus quoque comeditur, quem quidam etiam eu-
cepeutum i. e. bene cultum nominant. Aliæque plures,
inter quas etiam corchorus, qui propter amaritudinem
in proverbio est, folio ocimi valde simili. Omnia vero
aut annua sunt aut caulem annum habent : alia enim
siccæ fiunt, aliis radices per plures annos persistunt.
Quinimo ejusmodi haud pauciora fere adnotantur. (3)
Quædam earum et e radicibus et e seminibus prove-
niunt, alia nonnisi e semine, nisi si nonnullæ sponte
quoque nascuntur. Germinant et hæc et ceteræ aut si-

ἅμα τοῖς πρώτοις ὑετοῖς ἐστὶ μετ' ἰσημερίαν οἷον ἀπάπης καὶ τοῦ κύνωπος καὶ ἦν καλοῦσι τινες βούπρηστιν, τῶν δὲ μετὰ πλειάδα καθάπερ καὶ κιχόριου καὶ σχεδὸν τῶν ἄλλων τῶν κιχориωδῶν. Καὶ τὰ μὲν εὐθύς ἅμα τῇ βλαστῇσι τὸ ἀνθος ἀφίησι καθάπερ ἡ ἀφία, τὰ δὲ ὕστερον οὐ πολλῷ καθάπερ ἡ ἀνεμώνη, τὰ δὲ ἅμα τῇ ἡρὶ καὶ ἐκκαυεὶ καὶ ἀνθεῖ καθάπερ τὸ κιχόριον καὶ τὰ κιχориωδῆ καὶ τῶν ἀκανθιῶν ὅσα λαχανιώδη. (4) Διαφορὰ δὲ τῶν ἀνθῶν πολλὴ περὶ τῆς ἐν τοῖς πρότερον εἰρηται· σχεδὸν γάρ ἐστι κοινὸν ἀπάντων· ἓν αὖ καὶ ὅλως ἀνανθῆ καθάπερ καὶ τὸ ἐπίπετρον. Συμβαίνει δὲ τοῖς ἅμα τῷ καυλῷ τὸ ἀνθος ἀφίησι ταχέϊαν εἶναι τὴν ἀπάνθησιν· πλὴν ἡ μὲν ἀπάπη γηράσαντος τοῦ πρώτου πάλιν ἄλλο καὶ ἄλλο παραφύει καὶ τοῦτο ποιεῖ παρ' ὅλον τὸν χειμῶνα καὶ τὸ ἔαρ ἄχρι τοῦ θέρους. Πολλὸν δὲ χρόνον καὶ ὁ ἡριγέρων. Τὰ δὲ ἄλλα οὐ ποιεῖ τοῦτο καθάπερ οὐδὲ ὁ κρόκος οὔτε ὁ εὖσμος οἷ' ὁ λευκὸς οὔθ' ὁ ἀκανθιώδης· οὗτοι δὲ ἄσμοι.

VIII. Κοινὴ δὲ διαφορὰ πάντων τῶν ποιωδῶν ἡ τοιαύτη· τὰ μὲν γάρ ἐστιν ὀρθόκαυλα καὶ νευρόκαυλα, τὰ δὲ ἐπιγειόκαυλα καθάπερ μαλάχη, σκάνδιξ, σίκυος ἄγριος· τὸ δὲ ἡλιοτρόπιον ἐστὶ μάλλον ὥς εἰπεῖν τοιοῦτον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἀκανθώδεσιν οὖσιν τρίβολος καὶ ἡ κάππαρις καὶ ἄλλα πλείω· καὶ γὰρ ἐκείνων ἡ διαφορὰ πλείων. Ἐν αὖ περιαλλόκαυλα, μὴ ἔχοντα δὲ ποῦ προσιπύσωσιν ἐπιγειόκαυλα καθάπερ ἐπετίνη καὶ ἀπαρίνη καὶ ἀπλῶς ὧν ὁ καυλὸς λεπτός καὶ μαλακὸς καὶ μακρὸς, δι' ὃ καὶ φύονται ταῦτα ὡς ἐπὶ πᾶν ἐν ἄλλοις· κοινὴ δὲ καὶ αὕτη ἡ διαφορὰ πάντων οὐ μόνον τῶν ποιωδῶν καὶ φρυγανικῶν ἀλλὰ καὶ τῶν θαμνωδῶν· καὶ γὰρ ἡ ἑλιξ καὶ ἔτι μάλλον ἡ σμίλαξ περιαλλόκαυλον. (2) Ἐστὶ δὲ καὶ τῶν ποιωδῶν τὰ μὲν πολύκαυλα τὰ δὲ μονόκαυλα· καὶ τῶν μονοκαύλων τὰ μὲν ἀπαράβλαστα κατὰ τὸν καυλὸν τὰ δὲ παραβλαστικά καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἡμέροις ἢ τε βαφανίς καὶ ἄλλ' αἷτα. Πολύκαυλα δὲ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἐπιγειόκαυλα, μονόκαυλα δὲ καὶ ὀλιγόκαυλα τὰ ὀρθόκαυλα. Τούτων δὲ ἀπαράβλαστα τὰ λειόκαυλα κρόμμυον, πράσον, σκόροδον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἡμέροις καὶ τὰ μὲν εὐθύκαυλα τὰ δὲ σκολιόκαυλα καὶ τούτων τοῖς ἡμέροις ὑπάρχει. (3) Διαφορὰ δὲ τις καὶ τοιαύτη τῶν ποιωδῶν ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ ἐπιγειόφυλλα τὰ δ' ἐπικαυλόφυλλα τυγχάνει τὰ δ' ἀμφοτέρως. Ἐπιγειόφυλλα μὲν κορινθόπους, ἀνθεμον ἀφύλλανθες, ἀγχουσα, πόα, ἀνεμώνη, ἀπαργία, ἀρνόγλωσσον, ἀπάτη· ἐπικαυλόφυλλα δὲ κρηπὶς, ἀνθεμον τὸ φυλλῶδες, λωτὸς, λευκοῖον· ἀμφοτέρως δὲ τὸ κιχόριον· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν καυλῶν ἅμα ταῖς ἐκρύπτει ταῖς ἀκρεμονικαῖς ἐκφύει τι καὶ ἀνθος· καὶ τῶν φυλλακάνθων ἓν αὖ πλὴν ἀκανθιώδεσι κομιδῇ, καθάπερ ὁ σόγκος.

IX. Ἐστὶ δὲ καὶ τὰ μὲν ἄκαρπα τὰ δὲ κάρπια. Καὶ ὅλως τῶν ποιωδῶν τὰ μὲν ἄχρι τῶν φύλλων ἀφικνίται τὰ δὲ καυλὸν ἔχει καὶ ἀνθος καρπὸν δὲ οὐ. Τὰ

mul cum primi imbres ceciderint post æquinoctium, ut apapa, cynops et quam quidam buprestin appellant, aut post vergilias ut cichorium atque pleræque fere cichoraceæ. Pars cum ipsa germinatione florem edunt ut aphia, pars non multo serius ut anemone, pars vere ineunte caules floresque emittunt ut cichorium et cichoraceæ et inter aculeatas ea quæ ad olera pertinent. (4) Magna vero inter flores obtinet differentia, de qua superius exposuimus, omnium fere communis. Nonnullæ flore omnino carent ut et epipetrum. Iis qui una cum caule florem edunt contingit ut cito deflorescant, præter apapam, quæ cum primus consenuerit, alium aliumque latere emittit idque facere pergit per totam hiemem et ver usque ad æstatem. Diu etiam erigeron floret. Ceteræ non item, uti ne crocus quidem, neque odoratus neque albus neque spinosus; hi vero odore carent.

VIII. Commune omnium herbacearum discrimen, quod pars caules rectos nervosque habet, pars humi prostratos ut malva, scandix, cucumis silvestris : magis etiam heliotropium atque inter aculeatas tribolus, capparis aliæque plures; non et earum differentia sunt plures. Quædam vero amplexicaules sunt, quæ, si caulem cui adhaereant non dactæ sunt, caulem humi prostratum habeat, ut epetine et aparine omnesque eas quibus caulis tenuis, mollis, prolixusque est, qua de causa hæc plerumque aliis stirpibus innascuntur. Hæc igitur differentia quoque communis est omnium non modo herbacearum et suffruticum; sed etiam fruticum : nam et helia et magis etiam smilax amplexicaules sunt. (2) Dein inter herbaceas quoque aliæ caulibus pluribus aliæ solitario exsurgunt : et unistirpium pars ex caule surculos nullos emittunt, pars emittunt ut inter cultas raphanus et nonnulla alia. Plures habent caules, ut verbo dicam, quæ prostratos gerunt, unum autem vel paucos quæ recto assurgunt. Ex his vero surculis carent quæ caule lævi sunt, cepa, prasum, scorodon uti inter sativas quoque, et aliæ harum caule recto aliæ obliquo sunt. (3) Herbaceæ eo etiam differunt, quod aliæ folia ad terram aliæ ad caulem aliæ utrobique posita gerunt. Ad terram posita folia habent coronopus, anthemum foliis floralibus destitutum, anchusa, poa, anemone, apargia, arneglossum, apape : folia cauli annexa gerunt crepis, anthemum foliis floralibus præditum, lotus, leucoion : utrobique vero cichorium, quod in caulibus quoque una cum ramorum exsertione flores progignit, et nonnullæ quæ folia aculeatis sunt præter ea quæ valde aculeata sunt ut sonchus.

IX. Pars steriles, pars fructifera sunt. Omnino ex herbaceis aliæ ad foliorum generationem usque progrediuntur aliæ caulem quidem floremque, non autem fru-

δὲ καὶ καρπὸν ὥσπερ τελειοτάτην φύσιν εἰ μὴ τι καὶ
 ἀνευ τοῦ ἀνθους καρποφόρον ὥσπερ ἐπὶ τῶν δένδρων.
 Διαφέρει δὲ καὶ τὰ φύλλα σχεδὸν οὐκ ἐλάττωσιν ἀλλὰ
 πλείοσι διαφοραῖς ἢ τὰ τῶν δένδρων· καὶ πρὸς αὐτὰ
 δὲ ἐκεῖνα διαφορὰς ἔχει· μεγίστην μὲν ὡς εἰπεῖν ὅτι
 τὰ μὲν ἀπὸ μίσχου προσπέφυκε τὰ δὲ αὐτὰ μὲν ὡς
 ἀπλῶς τὰ δὲ καυλικῇ τινι προσφύσει. Καὶ τῶν μὲν
 ἐν τῇ βλαστῇ προτερεῖ (ὁ καυλὸς) τῶν δὲ πλείστων
 τὰ φύλλα καὶ σχεδὸν ἐν τῇ ἀρχῇ μέγιστα γίνονται καὶ
 10 μάλιστα ἐδώδιμα· τὰ δὲ ἐκ τῶν δένδρων προωθεῖ τινα
 καυλόν. (2) Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς ἀνθεσι πολὺ· ἐν
 μὲν γὰρ τοῖς δένδρεσι τὰ γε πλείστα λευκὰ τὰ δὲ
 μικρὸν ἐπιπορφυρίζοντα τὰ δὲ ποῦδη καὶ χλωδῆ,
 κεχρωσμένον δὲ ἀνθινῷ (οὐδὲν ἐν δὲ τοῖς ποιῶδεσι τῶν
 15 ἀνθῶν) πολλαὶ καὶ παντοδαπαὶ χροαὶ καὶ ἄκρατοι
 καὶ μειγμέναι καὶ εὐσομοὶ δὴ καὶ ἄσομοὶ εἰσιν. Καὶ
 τὰ μὲν δένδρα τὴν ἀνθησιν ἀθρόαν ποιεῖται, τούτων δ'
 ἕνια κατὰ μέρος ὥσπερ ἐλέχθη καὶ περὶ τοῦ ὠκίμου,
 δι' ὃ καὶ πολλὸν χρόνον ἀνθεῖ καθάπερ ἄλλα τε πολλὰ
 20 καὶ τὸ ἡλιотρόπιον καὶ τὸ κυχόριον. (3) Πολλὰ δὲ
 καὶ τῶν ῥιζῶν διαφοραὶ καὶ τρόπον τινὰ τούτων φα-
 νερῶτεροι· εἰσὶ γὰρ αἱ μὲν ξυλώδεις αἱ δὲ σαρκώδεις
 καὶ ἰνώδεις ὥσπερ καὶ τῶν ἡμέρων καθάπερ αἱ τε τοῦ
 σίτου καὶ τῆς πόας τῆς πλείστης. Αὐτῶν δὲ τούτων
 25 ἕκασται πλείστας ἔχουσι διαφορὰς χρώμασιν, ὁμαῖς,
 χυμοῖς, μεγέθεσιν· αἱ μὲν γὰρ λευκαὶ αἱ δὲ μέλαιναί
 αἱ δ' ἐρυθραὶ καθάπερ ἢ τε τῆς ἀγγούσης καὶ τοῦ ἐρευ-
 θεάνου· αἱ δ' ὥσπερ ξανθαὶ καὶ ξυλοειδεῖς· καὶ γλυ-
 κεῖται δὲ καὶ πικραὶ καὶ ὀριμεῖται καὶ εὐώδεις καὶ κα-
 30 κώδεις καὶ ἔνιαι φαρμακώδεις ὡς ἐν ἄλλοις εἰρηται.
 (4) Διαφοραὶ δὲ καὶ τῶν σαρκωδῶν· αἱ μὲν γὰρ στρογ-
 γύλαι αἱ δὲ προμήκειες καὶ βαλανώδεις ὥσπερ ἀσφο-
 δέλου καὶ κρόκου· καὶ αἱ μὲν λεπυριώδεις ὥσπερ ἢ
 τοῦ βολεοῦ καὶ τῆς σκίλλης καὶ ὅσαι βολεώδεις καὶ
 35 κρομίου δὲ καὶ γηθύου καὶ ὅσα τούτοις ὅμοια. Αἱ δὲ
 δμαλεῖς καὶ ψαθυραὶ καὶ μαλακαὶ δι' ὅλου καὶ ὥσπερ
 ἄφλοιοι καθάπερ τοῦ ἄρου· αἱ δὲ φλοιὸν ἔχουσι πρὸς
 τῇ σαρκὶ καθάπερ ἢ τοῦ κυκλαμίνου καὶ τῆς γογγυ-
 λίδος. Οὐχ ἅπασαι δ' αἱ εὐώδεις ἢ γλυκεῖαι ἢ εὐστομοὶ
 40 καὶ ἐδώδιμοι, οὐδ' αἱ πικραὶ ἄβρωτοι· ἀλλ' ὅσαι
 ἀβλαβεῖς εἰσι τῷ σώματι μετὰ τὴν προσφορὰν· ἔνιαι
 γὰρ γλυκεῖται μὲν θανάσιμοι δὲ καὶ νοσώδεις, αἱ δὲ
 πικραὶ μὲν ἢ κακώδεις ὠφέλιμοι δέ. (5) Τὸν αὐτὸν
 δὲ τρόπον καὶ φύλλα καὶ καυλοὶ καθάπερ τοῦ ἀψινθίου
 45 καὶ τοῦ κενταυρίου. Διαφορὰ δὲ καὶ κατὰ τὴν βλά-
 στησιν καὶ κατὰ τὴν ἀνθησιν οἷον ἀρχομένου χειμῶνος
 καὶ μεσοῦντος καὶ πάλιν ἥρος ἢ θέρους ἢ μετοπύρου.
 Καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν δὲ ὁμοίως τῷ βρωτοῦς εἶναι καὶ
 ἐγγύλους ἐνίοις καὶ φύλλα καὶ σπέρματα καὶ ῥίζας·
 50 καὶ ἐν αὐτοῖς τούτοις κατὰ τοὺς χυλοὺς οἷον δῆλντη
 καὶ δριμύτητι καὶ γλυκύτητι καὶ αὐστηρότητι καὶ
 ταῖς ἄλλαις ταῖς τοιαύταις ἀπλῶς τε καὶ κατὰ τὸ
 μέλλον. Τὰς μὲν οὖν διαφορὰς ἐν τούτοις λε-
 πτίον.

ctum absolvunt, aliæ fructum etiam ut naturæ perfec-
 tissimum munus, nisi forte nonnullæ, ut et in arborum
 genere sit, vel sine flore fructiferæ. Foliorum quoque
 non minor est differentia, sed plures etiam quam in ar-
 borum genere, et ab harum foliis suum habent discrimen.
 Summa fere differentia est ea, quod alia pedunculati
 ope adnexa sunt, alia protinus assident, alia caulis ap-
 pendici cuidam. Quum generant in nonnullis (caulis)
 primum evolvitur, in plurimis vero folia, quæ ab initio
 fere maxima et potissimum edulia evadunt. Arborum
 vero folia cauliculum quendam antea protrudunt. (2)
 Differunt etiam floribus multum, qui in arboribus pe-
 rumque albi aut paullulum purpurascentes, sæpe virides
 gramineque sunt, (nunquam) vero coloribus lætis picti,
 (in herbaceis vero) multis variisque coloribus insignes
 sunt, nunc puris nunc mixtis, et pars odorati, pars odoris
 expertes sunt. Atque arbores flores simul omnes expli-
 cant, ex herbaceis autem nonnullæ per partes, ut et de
 ocimo retulimus, quamobrem per longum tempus florere
 pergit, ut præter alias multas heliotropium et cichorium.
 (3) Radicum quoque multa sunt discrimina, earumque
 ut ita dicam magis manifesta. Aliis enim lignosæ, aliis
 carnosæ fibrosæque sunt uti et in cultorum genere, ut
 frumenti graminumque complurium. Earum autem
 ipsorum singulæ maxime inter se differunt colore, odore,
 sapore, magnitudine: sunt enim aut albæ aut nigre
 aut rubræ uti anchusæ radix et ereuthedani, aut flavi-
 cantes lignique similes. Atque aut dulces sunt aut amare
 aut acres atque odore vel suavi vel ingrato præditæ,
 nonnullarum etiam medicamentosæ ut jam alibi diximus.
 (4) Carnosarum hæ sunt differentia, quod aliæ rotundæ
 aliæ oblongæ et glandiformes ut asphodeli et croci. Atque
 quibusdam multis tunicis compactæ ut balbo, scillæ,
 omnique bulbaceorum generi atque cepæ etiam gethyoque
 quæque ejus generis sunt. Aliis æquales, friabiles, mol-
 lesque toto corpore et quasi cortice destitutæ sunt ut aro,
 aliis cortice super carnem præditæ, ut cyclamino et gon-
 gylidi. Non omnes vero, quæ bene odoratæ vel dulces
 vel gustu gratæ, eadem cibo idoneæ sunt, neque quæ
 amaræ ingustabiles sunt, sed quæ, quum in cibo as-
 sumptæ fuere, corpori nihil nocent, eæ inter edules re-
 ferendæ sunt, sunt enim quæ dulces quidem sunt sed
 morbum ac vel mortem afferant, contra nonnullæ amare
 vel odore ingrato præditæ sunt utiles. (5) Eodemque
 modo et folia caulesque se habent ut apsinthii et cen-
 taurii. Differunt etiam temporibus germinationis floren-
 dique, ut hieme ineunte aut media ac rursus vere aut
 æstate aut autumno. Sic etiam fructus, nonnullis edules
 succique pleni sunt, et folia et semina et radices, atque
 in his ipsis succis diversi: aut enim acidi aut acres aut
 dulces aut austeri, quique sunt alii ejusmodi tum
 simpliciter tum magis minusve. Hinc igitur petenda est
 ratio differentiarum.

X. Διηρημένων δὲ κατὰ τὰς ὥρας ἐκάστου πρὸς τε τὰς βλαστήσεις καὶ κατὰ τὰς ἀνθήσεις καὶ τελειώσεις τῶν καρπῶν οὐδὲν ἀναβλαστάνει πρὸ τῆς οἰκείας ὥρας οὔτε τῶν βίβοφυων οὔτε τῶν σπερμοφυῶν ἀλλ' ἕκαστον ἀναμένει τὴν οἰκείαν οὐδ' ὑπὸ τῶν ὑδάτων οὐδὲν πάσχον· ἕνια γὰρ θειρινὰ κομιδῇ καὶ τῇ βλαστῇ καὶ τῇ ἀνθῇ καθάπερ ὁ τε σκόλυμος καὶ ὁ σίκυος ἄγριος, ὥσπερ καὶ περὶ τῶν φρυγανικῶν ἐλέγχθη περὶ κοινύτης τε καὶ καππαρίδος καὶ τῶν ἄλλων· οὐδὲν γὰρ οὐδὲ ἐκείνων ἀνθεῖ καὶ βλαστάνει πρὸ τῆς οἰκείας ὥρας. (2) Δι' ὃ καὶ ταύτῃ δοξάζειν ἂν διαφέρειν τῶν ἐνὸρων. Τῶν μὲν γὰρ ἅμα πῶς πάντων ἡ ἐγγύς ἡ βλάστησις, εἰ δὲ μὴ κατὰ μίαν γε ὥραν ὡς εἰπεῖν· τούτων δὲ ἐν πολλαῖς μᾶλλον δὲ ἐν ἀπάσαις ἡ βλάστησις καὶ ἔτι μᾶλλον ἡ ἀνθesis, ὥστε εἴ τις ἐθέλει κατανοεῖν σχεδὸν συνεχῆς γίνεται καθ' ὅλον ἐνιαυτὸν καὶ ἡ βλάστησις καὶ ἡ ἀνθesis· αἰεὶ γὰρ ἕτερον ἐξ ἑτέρου διαδεχόμενον πάσας καταλαμβάνει τὰς ὥρας· οἷον μετὰ τὴν ἀπάτην κρόκος ἔσται καὶ ἀνεμώνη καὶ ὁ ἡριγέρων καὶ τὰ ἄλλα χειμερινὰ, μετὰ δὲ ταῦτα τὰ θρινὰ καὶ μετοπωρινὰ. (3) Πολλὰ δὲ ὥσπερ ἐλέγχθη διὰ τὸ κατὰ μέρος ἀνθεῖν ἐπιτείνεται ταῖς ὥραις· ἕνια γὰρ οὕτως ἀνθεῖ καθάπερ ἡ τε ἀπάτη καὶ τὸ ὄνοχειδες καὶ τὸ κισθόριον καὶ τὸ ἀρνόγλωσσον καὶ ἄλλα· διὰ δὲ τὴν συνέχειαν καὶ τὴν περικατάληψιν τὴν ὑπ' ἀλλήλων οὐ φαίνεται βῆδιον ἐν ἐνίοις οὐδ' ὀρίσαι πῶτα πρῶτα βλαστάνει καὶ πῶτα ὀψιβλαστῇ· πλὴν εἴ τις ὑποβοῦτο τοῦ ἔτους τὴν ἀρχὴν τινα ὥρας τινὸς ἀρχῇ. (4) Καὶ αὐτῶν δὲ τούτων τὰς γενέσεις καὶ τὰς ὥρας ὅταν τελειωθῶντων τῶν καρπῶν πάλιν ἄλλας ἀρχὰς ἐνίστανται τῆς γενέσεως· ὅπερ μάλιστα δοκεῖ συμβαίνειν μετ' ἰσημερίαν μετοπωρινήν· τότε γὰρ ἦδη τὰ σπέρματα πλείστα τετελείωται καὶ τῶν δευδρικῶν καρπῶν οἱ πολλοὶ καὶ ἅμα μεταβολὴ τις αὐτοῦ τούτου πρσγίνεται καὶ τῆς ὥρας· ὅσα δὲ ἀτελῆ καὶ ἀπειπτα περικαταλαμβάνεται τούτοις κατὰ λόγον ἐκ περιόδου καὶ ἡ βλάστησις γίνεται καὶ ἡ ἀνθesis καὶ ἡ τελείωσις· δι' ὃ συμβαίνει τὰ μὲν ὑπὸ τροπᾶς ἀνθεῖν τὰ δ' ὑπὸ κύμα τὰ δὲ καὶ μετὰ ἀρκτοῦρον καὶ ἰσημερίαν μετοπωρινήν. (5) Ἀλλὰ ταῦτα μὲν εἴκοι κοινωτέραν ἔχειν σκέψιν εἰς ἀφορισμὸν ἀρχῆς. Ὅτι δὲ αἱ διαφοραὶ πλείους ἢ οὐκ ἔλάττους ἐν τούτοις φανερόν. Ἐπεὶ καὶ ἀείφυλλα τῶν τοιούτων ἐστὶν ἕνια καθάπερ τὸ πόλιον καὶ ἡλιοτρόπιον καὶ τὸ ἀδιάντον.

XI. Ἀφορισμένων οὖν τούτων περὶ τὰς διαφορὰς ἐν οἷς γίνονται καὶ πῶς λεκτέον ἦδη τὰς καθ' ἕκαστον ἱστορίας... ὅσα μὴ κατὰ τὴν ἰδίαν ἐκάστου φύσιν. Λέγω δὲ οἷον τὰ σταχυώδη καὶ τὰ σκανδικώδη καὶ ῥιζορέα καὶ εἴ τι ἕτερόν ἐστι τοιοῦτον κοινὸν ἐπὶ πάντων λαβεῖν ὃ τῇ αἰσθήσει γινώσκον ἢ φύλλοις ἢ ἀνθεσιν ἢ ῥίζαις ἢ καρποῖς· ἐκ γὰρ τῶν φανερῶν ὁ μαρτυρῶν ὥσπερ καὶ ἐκ τῶν βίβων. (2) Σταχυώδη μὲν οὖν ἐστὶν ὃ τε ἀχύνωψ ὑπὸ τινων καλούμενος πλείους ἔχων ἰδέας ἐν ἑαυτῇ· καὶ ὁ ἀλωπέκουρος καὶ

X. Cum autem singulis certa sint tempora germinandi, florendi fructusque perficiendi definita : nulla neque earum quæ e radice neque quæ e semine proveniunt ante tempus suum egerminat, sed unumquodvis suum exspectat nec ab imbribus quidem afficitur provocaturque. Quædam enim serius ipsa æstate et germinant et florent ut scolymus et cucumis silvestris, uti et e suffruticum genere retallimus de conyza, capparide aliisque; nam et horum nullum ante suum tempus nec floret nec germinat. (2) Ergo hac quoque re differre videntur ab arboribus : eis enim simul omnibus vel temporibus propinquis germina erumpunt, aut certe uno fere anni tempore : herbaceæ autem pluribus vel potius omnibus anni temporibus germinant et magis etiam florent, sic ut animadvertere liceat et germinationem et flores harum stirpium fere per totum annum continuari, quum altera alteram excipiente omnia anni tempora impleant. Exempli causa apapæ succedit crocus et anemone et erigeron et reliquæ hiemales, his vero vernaes et autumnales. (3) Ac nonnullis quia per partes florent uti diximus flores per longius tempus prorogantur; sic enim florent apape, onochiles, cichorium, arnoglossum aliæque. Quia vero continuantur et altera alteram excipit, non facile definiri posse apparet, quæ citius quæ serius germinant, nisi quis anni initium quoddam ponere ac tempore certo statuere velit. (4) Porro incertæ harum ipsarum generationes ac tempora quando post fructus perfectos alia rursus generationis initia instituant. Atque id tempus potissimum post æquinoctium autumnum esse dicunt : tunc enim semina plurima atque arborum fructus plerique jam maturi facti sunt et accedit ipsius plantæ ac tempestatis transmutatio. Omnes vero qui immaturi et incocti a hieme occupantur his post anni factam conversionem, germinationem, florem et maturitatem evenire rationi consentaneum est, quo sit ut aliæ sub solstitium, aliæ sub canem, quædam etiam post arcturum et æquinoctium autumnum florent. (5) Sed hæc generalem contemplationem ad definiendum principium requirunt. Constat vero discrimina harum plures aut saltem haud pauciores esse : nam et sempervirentia in hoc genere sunt ut polium, heliotropium et adiantum.

His igitur expositis, stirpium singularum historia explicanda est ac proponenda differentia earum, quibus quidem sunt et quomodo habeant..... nisi quæ ad cuiusque propriam naturam pertinent. Uti sunt spicatæ, scandici formes et myophaa, et si quid aliud genus commune earum percipi potest sensibus, quod e foliis vel floribus vel radicibus vel fructibus nosci possit. Nam e partibus manifestis partitio fiat necesse est, quemadmodum etiam e radicibus. (2) Ad spicatas igitur pertinet ea, quæ a quibusdam achynops vocatur, et ipsa plures completens

ὁ στελέφουρος ὑπ' ἐνίων δὲ ἀρνόγλωσσον τῶν δὲ ὄρυζ
καλούμενος· παρόμοιον δὲ τούτῳ τρόπον τινὰ καὶ ἡ
θυραλλίς. Ἀπλὰ δὲ καὶ μονοειδῆ τρόπον τινὰ ταῦτα
καὶ στάχυν οὐκ ἔξιν οὐδ' ἀθερώδη ἔχοντα· ὁ δ' ἄλω-
πέκουρος μαλακὸν καὶ χνοωδέστερον ὅτι καὶ ὁμοιον
ταῖς τῶν ἀλωπέκων οὐραῖς ἔθεν καὶ τὸννομα μετεί-
ληφεν. Ὁμοίος δὲ τούτῳ καὶ ὁ στελέφουρος πλὴν οὐχ
ὥσπερ ἐκεῖνος ἀνθεῖ κατὰ μέρος ἀλλὰ δι' ὅλου τοῦ στά-
χυος ὥσπερ ὁ πυρός. Ἡ δὲ ἀνθήσις ἀμφοῖν χνοώδης
καθάπερ καὶ τοῦ σίτου· παρόμοιον δὲ τῇ ὅλῃ μορφῇ
τῇ πυρῷ πλὴν πλατυφυλλότερον. Ὡσαύτως δὲ τούτοις
καὶ τὰ ἄλλα τὰ σταχυώδη λεκτίον. (3) Τὰ δὲ κίχο-
ριώδη πάντα μὲν ἐπετειόφυλλα καὶ ῥιζόφυλλα, βλα-
στάνει δὲ μετὰ πλειάδα πλὴν τῆς ἀπάπης, τοῖς δὲ
καυλοῖς καὶ ταῖς ῥίζαις μεγάλας ἔχουσι διαφοράς· οἱ
μὲν γὰρ τῶν ἄλλων ἀπλούτεροι καὶ εὐάττους ὁ δὲ τοῦ
κίχοριου μέγας καὶ ἀποφύσεις ἔχων πολλὰς, ἔτι δὲ
γλίσχρος καὶ δυσδιαίρετος δι' ὃ καὶ δεσμῷ χρῶνται·
παραβλαστήτικόν δὲ καὶ τῇ ῥίζῃ καὶ ἄλλως μακρόρ-
ριζον δι' ὃ καὶ δυσώλεθρον· ὅταν γὰρ ἐκλαχανίσωνται
πάλιν τὸ ὑπόλοιπον ἀρχὴν λαμβάνει γενέσεως. Συμ-
βαίνει δὲ καὶ παρανθεῖν αὐτοῦ μέρος ἄλλο καὶ ἄλλο
καὶ τοῦτο ἄχρι τοῦ μετωπάρου σκληροῦ δοκοῦντος εἶναι
τοῦ καυλοῦ. Φέρει δὲ καὶ λοβὸν ἐν ᾧ τὸ σπέρμα
περὶ τὰ ἄκρα τῶν καυλῶν. (4) Ἡ δὲ ὑποχοιρίς λειο-
τέρα καὶ ἡμερωτέρα τῇ προσόφει καὶ γλυκυτέρα καὶ
οὐχ ὥσπερ ἡ χόνδρυλλα· τὸ γὰρ ὅλον οὐκ ἐδώδιμος
αὕτη καὶ ἀβρωτος καὶ ἐν τῇ ῥίζῃ δριμύν ὀπὸν ἔχει
καὶ πολύν. Ἀβρωτος δὲ καὶ πικρὰ ἡ ἀπάπη· πρωϊανθής
δὲ καὶ ταχὺ γηράσκει καὶ ἀποπαπποῦται, εἴτ' ἄλλο
φύεται πάλιν καὶ ἄλλο καὶ τοῦτο παρ' ὅλον ποιεῖ τὸν
χειμῶνα καὶ τὸ ἐαρ ἄχρι τοῦ θέρους· τὸ δ' ἄνθος μη-
λινοειδές. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ πικρίς· καὶ γὰρ αὕτη
τῷ ἥρι ἀνθεῖ καὶ παραπλησία δι' ὅλου τοῦ χειμῶνος
καὶ τοῦ θέρους παρανθεῖ· τῇ γέυσει δὲ πικρὰ δι' ὃ καὶ
τὸννομα εἰληφε. Ταῦτα μὲν οὖν ἐν ταύταις ταῖς δια-
φοραῖς. Πειρατέον δὲ ὡς ἐλάχθη καὶ τῶν ἄλλων λαμ-
βάνειν ὁμοίως.

XII. Πολὺ δέ τι γένος ἐστὶ καὶ τῶν σαρκορρίζων
ἡ κεφαλορρίζων α καὶ πρὸς τὰ ἄλλα καὶ καθ' αὐτὰ
τὰς διαφοράς ἔχει ῥίζαις τε καὶ φύλλοις καὶ καυλοῖς
καὶ ταῖς ἄλλαις μορφαῖς. Τῶν γὰρ ῥιζῶν ὥσπερ εἰ-
ρηται πρότερον αἱ μὲν λεπυριώδεις αἱ δὲ σαρκώδεις,
καὶ αἱ μὲν ἔχουσαι φλοῖον αἱ δ' ἀφλοιοι, ἔτι δὲ αἱ μὲν
στρογγυλαὶ αἱ δὲ προμήχεις καὶ αἱ μὲν ἐδώδιμοι αἱ δ'
ἀβρωτοι. Ἐδώδιμοι μὲν γὰρ οὐ μόνον βολβοὶ καὶ τὰ
ὁμοία τούτοις ἀλλὰ καὶ ἡ τοῦ ἀσφοδέλου ῥίζα καὶ ἡ
τῆς σκίλλης, πλὴν οὐ πάσης ἀλλὰ τῆς ἐπιμενιδείου
καλουμένης ἡ ἀπὸ τῆς χρήσεως ἔχει τὴν προσηγορίαν·
αὕτη δὲ στενοφυλλότερα τε καὶ λειότερα τῶν λοιπῶν
ἐστίν. (2) Ἐδώδιμος δὲ καὶ ἡ τοῦ ἄρου καὶ αὐτῇ
καὶ τὰ φύλλα προαφψηθέντα ἐν ὄξει καὶ ἐστὶν ἡδεῖα
τε καὶ πρὸς τὰ ῥήγματα ἀγαθή. Πρὸς δὲ τὴν αὔξησιν
αὐτῆς ὅταν ἀποφυλλίσωσιν, ἔχει δὲ μέγα σφόδρα τὸ

species, et alopecurus et stelephurus, quem quidam ar
noglossum, alii ortyga vocant. Et quodammodo similis
est thryallis. Hæ simplices et quodammodo uniformes
sunt, spica haud acuta nec aristata præditæ: alopecurus
vero molliori, et lanuginosa, quæ similis vulpium caudis,
unde nomen accepit. Similes huic stelephurus quoque,
nisi quod non ut ille per partes explicat flores, sed per
totam spicam ut triticum. Utrique autem flos lanugi-
nosus, uti et frumento est. Similis autem tota forma
tritico est, sed folia latiora habet. Eadem ratione de
spicatis omnibus exponendum. (3) Cichoriaceæ vero
omnes folia annua ad radicem posita habent, germinant
autem post vergilias, excepta apapa, caulibus vero et
radicibus multum inter se differunt. Ceterarum enim
simplices et minores, cichorii vero caulis altus multoque
ramos gerens, ad hæc lentus et dividi contumax, quæ de
causa ad vincula eo utuntur. Radice quoque germen la-
terale emittere aptum et alioquin radice longa insigne est
ideoque ægre extirpatur: decerptis enim, quæ ad usum
cibarium capiuntur reliqua pars de novo generandi capit
principia. Accidit etiam ut alia pars post aliam flores
perficiat et sic flores ad autumnum usque continui sint,
quum caulis videatur durus esse. Fert in summo caule
siliquas, quibus semina continentur. (4) Hypochoeris
magis lævis aspectuque mitior est ac dulcior et præstat
chondryllæ: hæc enim nulla ex parte edulis est nec cibo
apta et radice succum acrem et copiosum continet. Hæc
edulis et amara est apapa quoque; hæc vero mature floret
ac cito senescit et in pappum abit, dein alius ac alius
flos succedit per totam hiemem atque ver usque ad æsta-
tem: flos luteus est. Eodem modo picris se habet: nam
et hæc vere floret et per totam hiemem æstatemque florem
continuat: gustu amara est, unde nomen traxit. Harum
igitur hæ differentiæ, similique modo quæ sunt ceterarum
sunt explicandæ.

XII. Numerosum quoque est genus earum quæ radicem
carnosam vel capitatam gerunt, quæ et a ceteris et inter
se differentias habent radices, foliorum, caulium cete-
ræque formæ. Radicum enim, ut antea dictum est, aliæ
squamatæ aliæ carnosæ, et quædam cortice tectæ quædam
destitutæ, ad hæc aliæ rotundæ aliæ oblongæ, et aliæ
versæ aliæ cibo ineptæ. Cibariæ enim non solum bulbi et quæ
his similes sed etiam asphodeli radix et scillæ, sed hujus non
omnis sed ejus, quæ ab usu in quem convertitur epime-
nideæ nomen habet, quæ folia angustiora habet ac lævior
est quam ceteræ. (2) Cibaria quoque est ari radix, et ipsa
et folia antea in aceto cocta, eaque dulcis est et ad fracta
utilis. Ut ea incrementum capiat folliis, quæ ei sat magna
sunt, decerptis, effossam invertunt, ne germina emittat

φύλλον, ἀνορύξαντες στρέφουσιν ὅπως ἂν μὴ διαβλά-
σταῖ ἄλλα πᾶσαν ἔλκη τὴν τροφὴν εἰς ἑαυτήν, ὃ
καὶ ἐπὶ τῶν βολβῶν τινες ποιοῦσι συντιθέντες· ἡ δὲ
τοῦ δρακοντίου, καλοῦσι γὰρ τι δρακόντιον ἄρον διὰ τὸ
τὸν καυλὸν ἔχειν τινὰ ποικιλίαν, ἄβρωτος καὶ φαρμα-
κώδης. (2) Ἀλλὰ ἡ τοῦ φασγάνου καλουμένου γλυκεῖα
καὶ ἐξηθεῖσα καὶ τριφθεῖσα μιγνυμένη τῷ ἀλεύρῳ
ποιεῖ τὸν ἄρτον γλυκύν καὶ ἀσινῇ· στρογγύλη δὲ ἐστὶ
ἐπλοῦς καὶ ἀποφύσεις ἔχουσα μικρὰς ὥσπερ τὸ γήθυσον·
πολλὰς δὲ εὐρίσκουσιν ἐν ταῖς σκαλοπιαῖς· χαίρει γὰρ
γὰρ καὶ συλλέγει τὸ ζῶον. Ἡ δὲ τοῦ θησειῦ τῇ μὲν
ρεῖσει πικρὰ τριβομένη δὲ κοιλίαν ὑποκαθαίρει. Φαρ-
μακώδεις δὲ τινὲς εἰσι καὶ ἑτεραι, πολλῶν δὲ οὔτε
φαρμακώδεις οὔτε ἐδώδιμοι. Καὶ αὗται μὲν ἐν ταῖς
ρίζαις αἱ διαφοραί.

XIII. Κατὰ δὲ τὰ φύλλα τοῖς τε μεγέθεσιν καὶ τοῖς
εἰμασί. Ὁ μὲν ἀσφόδελος μακρόν καὶ στενότερον
καὶ ὑπόγλισχρον ἔχει τὸ φύλλον, ἡ δὲ σκίλλα πλατὺ
καὶ ἰσοδιαίρετον, τὸ δὲ φάσγανον ὑπὸ τικῶν δὲ καλού-
μενον ξίφος ξιφοειδὲς ὅθεν ἔσχε καὶ τοῦνομα, ἡ δὲ ἱρίς
καλαμώδεστερον· τὸ δὲ τοῦ ἄρου πρὸς τῇ πλατύτητι
καὶ ἱσχυρίῳ καὶ σκυυώδεις ἐστὶν· ὁ δὲ νάρκισσος στενὸν
καὶ κοῦν καὶ λιπαρόν· βολβὸς δὲ καὶ τὰ βολβώδη παν-
ταῶς στενὰ καὶ τοῦ κρόκου δ' ἐστὶ στενότερον. (2)
Καυλὸν δὲ τὰ μὲν οὐκ ἔχει τὸ ὅλον οὐδ' ἄνθος ὥσπερ
τὸ ὄρον τὸ ἐδώδιμον· τὰ δὲ τὸν τοῦ ἄνθους μόνον
ὥσπερ ὁ νάρκισσος καὶ ὁ κρόκος· ἕνια δὲ ἔχει καθάπερ
ἡ σκίλλα καὶ ὁ βολβὸς καὶ ἡ ἱρίς καὶ τὸ ξίφιον· μέγι-
στιν δὲ πάντων ἀσφόδελος· ὁ γὰρ ἀνθέρικος μέγιστος·
ὁ δὲ τῆς ἱρίδος ἐλάττω μὲν σκληρότερος δὲ τὸ δὲ ὅλον
ἐνθέρικωδης. Ἔστι δὲ καὶ πολύκαρπος ὁ ἀσφόδελος
καὶ ὁ καρπὸς αὐτοῦ φυλώδης τῇ μὲν μορφῇ τρίγωνος
τῷ δὲ χρώματι μέλας· γίνεται δὲ ἐν τῷ στρογγύλῳ τῷ
ἐκείνῳ τοῦ ἄνθους, ἐκπίπτει δὲ τοῦ θέρους ὅταν τοῦτο
ἰσχύνη. (3) Τὴν ἀνθήσιν ποιεῖται κατὰ μέρος ὥσπερ
καὶ ἐκ τῆς σκίλλης, ἀρχεται δὲ πρῶτον ἀπὸ τῶν κά-
σων. Ἐν δὲ τῷ ἀνθέρικῳ συνίσταται σκώληξ ὅς
ἐκ πύλου μεταβάλλει ζῶον ἀνθρήνοειδές, εἴθ' ὅταν ὁ
ἀνθέρικος εὐανθῇ διεσθίων ἐκπίπτει. Δοκεῖ δὲ ἴδιον
ἔχειν πρὸς τὰ ἄλλα τὰ λειόκαυλα διότι στενὸς ὢν ἀπο-
φύσεις ἄνωθεν ἔχει. Πολλὰ δὲ εἰς τροφὴν παρέχεται
γίσιμα· καὶ γὰρ ὁ ἀνθέρικος ἐδώδιμος σταθευόμενος
καὶ τὸ σπέρμα φρυγόμενον καὶ πάντων δὲ μάλιστα ἡ
μὲν κοπιωμένη μετὰ σύκου καὶ πλείστην ὄνησιν ἔχει
καὶ Ἡσιόδου. (4) Ἀπαντα μὲν οὖν φιλόζωα τὰ κε-
ραιόριζα μάλιστα ὃ' ἡ σκίλλα· καὶ γὰρ κρεμαννυμένη
ἢ καὶ πλείστον γε χρόνον διαμένει· δύναται δὲ καὶ τὰ
ἡσυχάζοντα σώζειν ὥσπερ τὴν βόαν ἐμπεφυγμένην
τῷ μίσχῳ, καὶ τῶν φυτευομένων δ' ἕνια βλαστάνει
ἔκτον ἐν αὐτῇ· λέγεται δὲ καὶ πρὸ τῶν θυρῶν τῆς
ἐκείνου φυτευθεῖσαν ἀλεξήτριον εἶναι τῆς ἐπιπερομένης
ἐκλήσεως. Πάντα δὲ ταῦτα ἀθρόα φύεται καθάπερ
καὶ τὰ κρόμυα καὶ τὰ σκόροδα· παραβλαστάνουσι γὰρ
πρὸ τῆς ρίζης· ἕνια δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ σπέρματος φανερώς

sed omne alimentum in se trahat, quod etiam in bulbis
nonnulli facere solent, eos componentes. Sed dracontii
radix, nominant ari speciem quandam dracontium quod
caulis variegatus est, haud edulis et medicamentosi succi
plena est. (3) Contra phasgani radix dulcis est ac si cocta
et trita farinae admista sit panem reddit dulcem et in-
noxium: hæc rotunda est, sine cortice, fibris parvis præ-
dita ut gethyum. Multæ juxta talparum cubicula repe-
riuntur, quæ delectantur radice eamque colligunt. Thesii
radix gustu amara est, trita vero ad alvum evacuandum
utilis. Medicamentosæ et aliæ sunt nonnullæ, multarum
vero radices nec medicamentosæ nec edules. Atque hæc
fere sunt radicum differentie.

XIII. Foliorum vero discrimen in magnitudine et in
figura conspicitur. Asphodelus folium longum, angustius
et lentum fere habet, scilla vero latum et facile dividen-
dum, phasganum vero, quod nonnulli gladium appellant,
gladii simile unde nomen accepit, iris autem calamorum
simile. Ari folium, præterquam quod latum est, etiam
concavum et folio cucumeris simile. Narcissus angusta,
numerosa et pinguis habet, bulbos et bulbosæ valde an-
gusta, sed crocus etiam angustiora. (2) Caulem vero
aliæ nullum omnino habent neque florem ut arum edule,
aliæ floralem tantum ut narcissus et crocus, aliæ caulem
perfectum habent ut scilla, bulbos, iris et xiphium,
omnium autem maximum asphodelus: anthericus enim
permagnus est. Caulis iridis minor quidem est sed du-
rior, antherico similis. Asphodelus etiam multos fert
fructus, qui lignosi sunt, figura trianguli, colore nigri.
Continentur in vasculo quodam rotundo, quod subter
florem est, eoque hiscente decidit æstate. (3) Floret per
partes ut scilla, sed primi flores inferi explicantur.
Vernis in antherico gignitur, qui in aliud animaleulum
anthreniforme mutatur, dein cum anthericus exaruit la-
tihulo eroso evolat. Huic peculiare præ ceteris, quæ
lævi sunt caule, hoc esse videtur, quod cum angustus sit
superne in remulos spargatur. Plura vero cibo idonea
subministrat: nam et anthericus tostus in cinere manditur
et semen torrefactum, et maxime omnium radix tusa
cum sicu in usum venit, et plurimum utilitatis asphodelus
habet auctore Hesiodo. (4) Omnia quidem capitata: ra-
dicis genera vivacia sunt, maxime vero scilla, quæ vel
suspena vivit et diutissime perstat. Eadem etiam con-
servare valet quædam eorum quæ conduntur, ut malum
punicam infixo pedunculo, atque nonnullæ plantæ in ea
depositæ citius germinant. Traditur etiam ante domorum
portas satam remedium esse contra veneficorum noxas.
Hæc omnes gregarie proveniunt in modum ceparum et
scorodorum: nam germina lateraliter e radice emittunt,

οἷον δ' τε ἀνθέρικος καὶ τὸ λείριον καὶ τὸ φάσγανον καὶ
 δ' βολβός. (ε) Ἄλλ' ἴδιον τοῦτο τοῦ βολβοῦ λέγεται
 τὸ μὴ ἀπὸ πάντων βλαστάνειν ἅμα τῶν σπερμάτων
 ἀλλὰ τοῦ μὲν αὐτοστέος τοῦ δ' εἰς νέωτα καθάπερ τὸν
 5 αἰγίλωπά φασὶ καὶ τὸν λωτόν. Τοῦτο μὲν οὖν εἴπερ
 ἀληθές κοινὸν ἐτέρων. Κοινὸν δὲ ἴσως καὶ τὸ μέλλον
 λέγεσθαι πλὴν οὐ πολλῶν θαυμαστὸν δὲ ἐπὶ πάντων,
 ὅπερ ἐπὶ τε τῆς σκίλλης καὶ τοῦ ναρκίσσου συμβαίνει·
 τῶν μὲν γὰρ ἄλλων καὶ τῶν ἐξ ἀρχῆς φυτευομένων καὶ
 10 τῶν βλαστανόντων καθ' ὥραν ἔτους τὸ φύλλον ἀνα-
 τέλλει πρῶτον εἴθ' ὕστερον ὁ καυλός· ἐπὶ δὲ τούτων ὁ
 καυλὸς πρότερον. (ε) Τοῦ ναρκίσσου δὲ ὁ τοῦ ἀνθοῦ
 μόνον εὐθὺ προωθῶν τὸ ἀνθος· τῆς δὲ σκίλλης καθ'
 αὐτὸν, εἰς ὕστερον ἐπὶ τούτῳ τὸ ἀνθος ἀνίσχων προ-
 15 καθήμενον· ποιεῖται δὲ τὰς ἀνθήσεις τρεῖς ὧν ἡ μὲν
 πρώτη δοκεῖ σημαίνειν τὸν πρῶτον ἄροτον ἢ δὲ δευτέρα
 τὸν μέσον ἢ δὲ τρίτη τὸν ἔσχατον· ὡς γὰρ ἂν αὐταὶ
 γίνωνται καὶ οἱ ἄροτοι σχεδὸν οὕτως ἐκβαίνουσιν·
 ὅταν δὲ οὗτος ἀπογηράσῃ τότε ἡ τῶν φύλλων βλάστησις
 20 πολλαῖς ἡμέραις ὕστερον· ὥσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ
 ναρκίσσου, πλὴν οὔτε καυλὸν ἔτερον ἔχει παρὰ τὸν
 τοῦ ἀνθοῦ ὥσπερ εἴπομεν οὔτε καρπὸν φανερόν· ἀλλ'
 αὐτὸ τὸ ἀνθος ἅμα τῷ καυλῷ καταφθίνει καὶ ὅταν
 αὐανθῇ τότε τὰ φύλλα ἀνατέλλει. (γ) Πρὸς μὲν οὖν τὰ
 25 ἄλλα τὰ συνάμφορ ταῦτα ἴδια· πρὸς δὲ τὰ προανθούοντα
 τῶν φύλλων καὶ τῶν καυλῶν, ὅπερ δοκεῖ ποιεῖν τό τ'
 ἴψους καὶ ἔτερα τῶν ἀνθικῶν ἔτι τε τῶν δένδρων ἢ
 ἀμυγδαλῇ μάλιστα ἢ μόνον, ὅτι ταῦτα μὲν ἅμα τῷ
 ἀνθεὶ προφαίνει τὸ φύλλον ἢ εὐθὺς κατόπιν ὥστε καὶ
 30 διαζητεῖσθαι περὶ τινῶν, ἐπὶ δὲ τούτων οἷον ἀφ' ἐτέρας
 ἀρχῆς φαίνεται καὶ διὰ τὸ πλῆθος τῶν ἡμερῶν καὶ
 διὰ τὸ μὴ πρότερον βλαστάνειν πρὶν (ἂν) τοῦ μὲν τὸ
 ἀνθος τοῦ δὲ καὶ ὁ καυλὸς ὅλος ἀπογηράσῃ. ἼΙ δὲ
 βλάστησις πρότερα μὲν τῆς σκίλλης ὕστερα δὲ τοῦ
 35 ναρκίσσου· πολὺ δὲ πλεον τὸ φύλλον οὗτος ἀφίησι καὶ
 ἔστιν ἡ ρίζα αὐτῇ μικρὰ καὶ οὐ μεγάλη, προσεμπεφυ-
 δὲ κατὰ τὸ σχῆμα τῷ βολβῷ πλὴν λεπυριώδους. Ταῦτα
 μὲν οὖν ἔχει σκέψιν. (δ) Τῶν δὲ βολβῶν ὅτι πλείω
 γένη φανερόν, καὶ γὰρ τῷ μεγέθει καὶ τῇ χροῇ καὶ
 40 τοῖς σχήμασι διαφέρουσι καὶ τοῖς χυλοῖς· ἐνιαχοῦ γὰρ
 οὕτω γλυκεῖς ὥστε καὶ ὠμούς ἐσθίεσθαι καθάπερ ἐν
 Χερρονήσῳ τῇ ταυρικῇ. Μεγίστη δὲ καὶ ἰδιωτάτη
 διαφορὰ τῶν ἐριοφόρων· ἔστι γὰρ τι γένος τοιοῦτον ὁ
 φύεται μὲν (ἐν) αἰγυπιοῖς ἔχει δὲ τὸ ἐριον ὑπὸ τοὺς
 45 πρῶτους χιτῶνας ὥστε ἀνὰ μέσον εἶναι τοῦ τε ἐδω-
 δίμου τοῦ ἐντὸς καὶ τοῦ ἔξω· ὑφαίνεται δὲ ἐξ αὐτοῦ καὶ
 πόδεα καὶ ἄλλα ἱμάτια· δι' ὃ καὶ ἐριώδες τοῦτο καὶ
 οὐχ ὥσπερ τὸ ἐν Ἰνδοῖς τριχώδες. (θ) Πλείω δὲ καὶ
 τὰ βολβώδη καὶ ἐλάττω. Ταῦτα δὲ . . . καθάπερ τὸ
 50 λευκόιον καὶ βολβίνη καὶ ὀπιτίων καὶ κύϊξ καὶ τρόπον
 τινὰ τὸ σισυρίγγιον. Βολβώδη δὲ ταῦτα ὅτι στρογ-
 γύλα ταῖς ρίζαις· ἐπεὶ τοῖς γε χρώμασι λευκὰ καὶ οὐ
 λεπυριώδη. Ἰδιον δὲ τοῦ σισυρίγγιου τὸ τῆς ρίζης
 αὐξάνεσθαι τὸ κάτω πρῶτον, ὃ καλοῦσι . . . γειμῶνα,

nonnullæ etiam e semine evidenter id faciunt ut anth-
 ericus, liliū, phasganum et bulbū. (5) Id vero bulbo
 peculiare traditur, quod non simul e seminibus omnibus
 proveniat, sed e quibusdam eodem anno, ex aliis proximo,
 uti et ægilopi et loto accidere affirmant : quod si verum,
 id ei cum aliis ergo commune est. Atque id quoque com-
 mune, quamquam haud multis, mirabile sane in omni-
 bus, quod de scilla et narcisso relaturi sumus : nempe
 ceterarum omnium et recens satarum et regerminantium
 certo anni tempore folia primum prodeunt, dein series
 caulis exsurgit; in his caulis anteit. (6) Ac in narcisso
 quidem floralis, florem statim protrudens : scillas autem
 caulis per se prius, ex quo deinde flos assidens emergit.
 Florum ea tres habet proventus, quorum primus semen-
 tem primam significare videtur, alter mediam, tertius
 novissimam : quales enim hi fuerint tales fere sementes
 evadere solent. Quando vero caulis consenuerit, diebus
 aliquot interjectis sequitur foliorum germinatio : parique
 modo in narcisso, nisi quod præter floralem caulem alium
 non habet, ut diximus, neque fructum conspicuum parit,
 sed ipse flos una cum caule tabescit, et ubi is exaruit
 tunc folia prodeunt. (7) A reliquis igitur hæc duæ modo
 dicto differunt : ab iis vero, quæ priusquam folia et
 caulis emissi sint florent, quod videtur facere iphyum et
 aliæ quædam earum quæ floris specie excellunt atque
 inter arbores amygdala vel sola vel maxime, eo differunt,
 quod eæ una cum flore aut mox post eum folia emitt-
 unt, ita ut de quibusdam etiam dubitatio maneat, his
 vero tanquam e novo principio flores prodire videntur et
 propter numerum dierum interjectarum et quia non antea
 egerminant priusquam alterius flos alterius caulis totus
 exaruerit. Scillæ prius, narcissus serius germinat; hic
 vero maiorem foliorum copiam emittit; radix ei est
 parva, figura bulbi radici similis, sed non squamata tu-
 nicis. De his igitur ambigitur. (8) Bulborum plura esse
 genera apparet, quæ magnitudine, colore, figura et gustus
 sapore differunt : quædam enim loca adeo dulces educant
 ut vel crudi mandantur ut in Chersoneso taurica. Sed
 maximum et singulare discrimen est bulbi lanigeri, quod
 genus in litoribus natum lanam gerit sub primis tunicis,
 ita ut posita sit media inter partem internam qua ves-
 cuntur atque externam : texuntur ex ea impilia vestes-
 que aliæ. Genus hoc lanatum differt ab indico, quod
 crinitum magis. (9) Etiam earum quæ bulbosæ nomi-
 nantur plura sunt atque ea minora. Hæc vero... ut leuco-
 ium, bolbine, opition, cyix et quodammodo sisyrinchium.
 Hæc vero bulbosæ sunt quod radices teretes habent : co-
 lore enim albæ neque tunicatæ sunt. Proprium est sisyr-
 inchio quod radices infera pars primo incrementum capit.

τοῦ δ' ἥρας υποφαίνοντος τοῦτο μὲν ταπεινοῦσθαι τὸ δ' αἶμα τὸ ἐδωδόμενον αὐξάνεσθαι. Καὶ τὰ μὲν τοιαύτας ἔχει τὰς διαφορὰς.

XIV. Ἰδία δὲ καὶ ταῦτα ἐν τοῖς ποιώδεσιν, οἷον τὸ τε ἐπὶ τοῦ ἀδιάντου συμβαῖνον· οὐδὲ γὰρ ὑγραίνεται τὸ φύλλον βρεγόμενον οὐδ' ἐπίδροσόν ἐστι διὰ τὸ (μὴ) τὴν νοτίαν ἐπιμένειν θένει καὶ ἡ προσηγορία. Γένη δὲ αὐτοῦ δύο. Τὸ μὲν λευκὸν (τὸ καὶ τριχομανές καλούμενον), τὸ δὲ μέλαν, χρήσιμα δ' ἀμφοτέρω πρὸς ἔκρυσιν κεφαλῆς τριχῶν ἐν ελαίῳ τριβόμενα. Φύεται δὲ μάλιστα πρὸς τὰ ὄρηλά. Ὡς δὲ οἶονταί τινες καὶ πρὸς στραγγουρίαν τὸ τριχομανές ποιεῖ· ἔχει δὲ τὸν καυλὸν ὅμοιον τῷ ἀδιάντῳ τῷ μέλανι, φύλλα δὲ μικρὰ σπρόδρα καὶ πυκνὰ καὶ πεφυκότα κατ' ἀντικρὺ ἀλλήλων, ῥίζα δὲ οὐχ ὑπεστὶ· χωρία δὲ φιλεῖ σκιερὰ. (1) Τῶν δὲ κατὰ μέρος ἀνθούτων ἴδιον τὸ περὶ τὸ ἀνθῆμον ἔστι τῶν μὲν ἄλλων πάντων τὰ κάτω πρῶτον ἀπανθεῖ· τούτου δὲ τὰ ἄνω· τυγχάνει δ' αὐτοῦ τὸ μὲν κύκλω τὸ λευκὸν ἄνθος τὸ δὲ ἐν τῇ μέσῳ τὸ χλωρόν· καὶ καρπὸς ὅς ἐκπίπτει καθάπερ τοῖς ἀκανθώδεσι καταλιπὼν τὴν πρόσφυσιν κενήν· εἶδός δ' αὐτοῦ πλείω. (2) Ἰδιὸν δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν ἀπαρίνην ἢ καὶ τῶν ἱματίων ἀντέχεται διὰ τὴν τραχύτητα καὶ ἐστὶ δυσαφαίρετον· ἐν τούτῳ γὰρ ἐγγίνεται τῷ τραγεῖ τὸ ἄνθος οὐ προῖον οὐδὲ ἐκφαίνον ἄλλ' ἐν ἑαυτῷ πετιόμενον καὶ σπερμογονοῦν· ὥστε παρόμοιον εἶναι τὸ συμβαῖνον ὥσπερ ἐπὶ τῶν γαλιῶν καὶ ῥινῶν· ἐκεῖνά τε γὰρ ἐν ἑαυτοῖς ὥτο-ακῆσαντα ζωογονεῖ, καὶ αὕτη τὸ ἄνθος ἐν ἑαυτῇ κατέχουσα καὶ πέττουσα καρποτοκεῖ.

XV. Ὅσα δὲ τὰς ἀνθήσεσι λαμβάνουσιν ἀκολουθοῦντα τοῖς ἀστροῖς οἷον τὸ ἡλιοτρόπιον καλούμενον καὶ ὁ σκόλυμος, ἅμα γὰρ ταῖς τροπαῖς καὶ οὗτος, ἔτι δὲ τὸ χελιδόνιον, καὶ γὰρ τοῦτο ἅμα τῷ χελιδονίᾳ ἀνθεῖ, ταῦτα δὲ δόξειεν ἂν τῇ μὲν φυσικῇ ἔχειν τὴν αἰτίαν τῇ δὲ συμπτωματικῇ. (2) Πολλὰ δὲ τοιαῦτά ἐστι καὶ ἐν ἑτέροις ἰδίᾳ· οἷον καὶ ἡ τοῦ ἀειζώου φύσις τὸ διαμένειν ὑγρὸν αἰεὶ καὶ χλωρόν, φύλλον σαρκώδες ἔχον καὶ λεῖον καὶ πρόμηκες. Φύεται δὲ ἐν τε τοῖς ἀλιπέδοις τοῖς τε ἐπὶ τῶν τειχῶν ἀνδῆροις καὶ οὐχ ἥμισυ ἐπὶ τῶν κεράμων ὅταν ἐπιγένηται γῆς τις ἀμώδης συρροή. (3) Πολλὰ δ' ἂν τις ἴσως λάθοι καὶ ἕτερα περιττά. Χρὴ δὲ ὥσπερ πολλάκις εἴρηται τὰς ἰδιότητας θεωρεῖν καὶ τὰς διαφορὰς πρὸς τὰ ἄλλα. Τὰ μὲν ἐν πλείοσιν ἰδέαις ἐστὶ καὶ σχεδὸν οἷον ὁμωνύμοις ὥσπερ ὁ λωτός· τούτου γὰρ εἶδος πολλὰ διαφέροντα καὶ φύλλοις καὶ καυλοῖς καὶ ἀνθεσι καὶ καρποῖς, ἐν οἷς καὶ ὁ μελιλωτός καλούμενος· καὶ δυνάμει δὲ τῇ κατὰ τὴν προσφορὰν ἔτι τε τῇ μὴ τοὺς αὐτοὺς τόπους ζητεῖν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἕτερα πλείω. (4) Τὰ δὲ ἐν ἐλάττοσιν ὥσπερ ὁ στρύγχις ὁμωνυμία τινὶ παντελῶς ἐπισημμένος· ὁ μὲν γὰρ ἐδωδόμενος καὶ ὥσπερ ἡμερον, καρπὸν ἔχων ῥαγώδης, ἕτεροι δὲ δύο εἰσὶν ὧν ὁ μὲν ὑπνον ὁ δὲ μανίαν ἐμποιοῖν δύνανται, πλείων δ' ἔτι δο-οῖς καὶ κτείνε. Ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐφ' ἑτέροις

quam nominant ... hiemem, vere autem ineunte haec pars minuitur, supera vero quae in cibum cedit augetur. Atque harum tales sunt differentiae.

XIV. In herbaceum genere alia quoque, quae singulis generibus propria sunt, reperiuntur. Ut adianti folium aqua rigatum non madescit neque irroratur quia humor ei non adhaeret, unde nomen accepit. Duo sunt ejus genera, alterum album (cui etiam trichomanes nomen est), alterum nigrum: utrumque contra defluvium capillorum in capite utile, in oleo tritum. Nascitur maxime locis humidis. Trichomanes quoque contra stranguriam commendatur. Caulem similem habet adianto nigro, folia admodum parva, densa, adversa inter sese et opposita, radix nulla subest. Loca quaerit opaca. (2) Inter eas, quae per partes florent, singulare hoc anthemum habet, quod, cum ceteris omnibus inferi flores primum explacentur, huic contra superi. Flos ejus pars circumposita alba, pars media flava: fructus excidit, ut acanthaceis, loco, ubi infixus fuerat, vacuo relicto. Species ejus plures sunt. (3) Singularis est etiam aparine, quae vestibus inharet propter scabritiem et aegre detrahitur; nam in eo scabro corpore flos gignitur, non exsertus neque evidens, sed intus in se ipso maturescens et semen pariens, simili fere modo ut in mustelo et squalo sit: ut enim li ova intra se pariant, dein viva animalcula pariant, ita haec stirps flore in se retento et concocto fructum parit.

XV. Quae vero florem explicant secundum astra, ut quod heliotropium vocatur et scolymus, nam et hic una cum solstitio, dein chelidonium, nam et hoc cum chelidonia floret, ea id facere videntur aut naturali quadam de causa aut fortuito. (2) Multa vero ejusmodi, quae singularia sunt, etiam in aliis reperiuntur. Quo pertinet sempervivi natura, quod semper humidum virideque permanet, folio carnoso, laevi oblongoque praeditum: nascitur autem in litoribus arenosis et parietum arcis nec non in tegulis ubi e pluviis terrae aliquid arenosae collectum constiterit. (3) Multa vero praeterea alia quae singularia ac rara sunt observare licet: verum, ut saepe diximus, proprietates et differentias comparatas cum ceteris contemplari oportet. Quaedam enim speciebus pluribus constant ac fere homonymis, ut lotus; hujus enim multae sunt species foliis, caulibus, floribus fructibusque diversae, quo etiam melilotus pertinet: nec non viribus in usu cibario et quod locis diversis crescere volunt. Eodemque modo alias plures. (4) Aliarum pauciores sunt ut strychni, qui fere omnino homonymi sunt; alius enim edulis et tanquam mitis fructu acinoso praeditus, duo vero ab eo diversi, quorum alter somnium, alter insaniam inferit, majori copia sumtus vel in-

ἐστὶ λαβεῖν ἂ πολλὴν ἔχει διάστασιν. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων τῶν ποιωδῶν ἱκανῶς εἰρηται· περὶ δὲ τοῦ σίτου καὶ τῶν σιτωδῶν μετὰ ταῦτα λεκτέον· τοῦτο γὰρ ἔτι κατάλοιπον ἦν.

BIBAION Θ'.

6 I. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ποιωδῶν ἱκανῶς εἰρη-
σθαι· περὶ δὲ σίτου καὶ τῶν σιτωδῶν λέγωμεν ὁμοίως
τοῖς πρότερον· τοῦτο γὰρ κατάλοιπον ἦν τῶν ποιωδῶν.
Δύο δὲ αὐτοῦ γένη τὰ μέγιστα τυγχάνει· τὰ μὲν γὰρ
σιτωδῆ ὅσον πυροὶ, κριθαί, τίφαι, ζεαί, τὰ ἄλλα τὰ
10 ὁμοιόπυρα ἢ ὁμοιόκριθα· τὰ δὲ χειδροπὰ ὅσον κύαμος,
ἐρέβινθος, πιδός καὶ ὅλως τὰ ὀσπρία προσαγορευόμενα·
τρίτον δὲ παρ' αὐτὰ κέγχρος, ἐλυμος, σήσαμον καὶ
ἀπλῶς τὰ ἐν τοῖς θερινοῖς ἀρότοις ἀνώνυμα κοινῇ προσ-
ηγορία. (2) Ἔστι δὲ ἡ μὲν γένεσις αὐτῶν μία καὶ
15 ἀπλῇ· φύεται γὰρ ἀπὸ σπέρματος, ἐὰν μὴ τι σπάνιον
καὶ ὀλίγον ἀπὸ τῆς ῥίζης. Ἄραι δὲ τοῦ σπόρου τῶν
πλείστων δύο· πρώτη μὲν καὶ μάλιστα ἡ περὶ πλειά-
δος δύσει ἢ καὶ Ἡσίοδος ἠκολούθηκε καὶ σχεδὸν οἱ
πλείστοι, δι' ὃ καὶ καλοῦσιν τινες αὐτὴν ἀροτον· ἄλλη
20 δ' ἀρχομένου τοῦ ἤρος μετὰ τὰς τροπὰς τοῦ χειμῶνος.
Οὐ τῶν αὐτῶν δὲ ἑκατέρω. Τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν φιλεῖ
πρωῖσπορεῖσθαι, τὰ δὲ ὅψι διὰ τὸ μὴ δύνασθαι φέρειν
τοὺς χειμῶνας, τὰ δὲ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς ὥρας οὐ
κακῶς ἔχει καὶ πρὸς χειμῶνα καὶ πρὸς ἔαρ. (3) Πρωῖ-
25 σπορα μὲν οὖν ἐστὶ πυρὸς, κριθῆ, καὶ τούτων ἡ κριθῆ
πρωῖσπορώτερον· ἔτι δὲ ζεαί, τίφη, ὀλύρα καὶ εἰ τι
ἕτερον ὁμοιόπυρον· ἀπάντων γὰρ σχεδὸν ὁ αὐτὸς χρό-
νος τῆς σπορᾶς· τῶν δὲ χειδροπῶν μάλιστα ὡς εἰπεῖν
κύαμος καὶ ὠχος· ταῦτα γὰρ διὰ τὴν ἀσθένειαν προ-
30 λαβεῖν τῇ ῥιζῶσει βούλεται τοὺς χειμῶνας· πρωῖσπο-
ρον δὲ καὶ ὁ θερμός· ἀπὸ τῆς ἄλλω γὰρ φασὶ δεῖν κατα-
βάλλειν εὐθύς. (4) Ὀψίσπορα δὲ τούτων γε αὐτῶν
ὅσα διαφέρει τοῖς γένεσιν ὅσον πυρῶν τέ τι γένος καὶ
κριθῶν ὃ καλοῦσι τρίμηνον διὰ τὸ ἐν τοσούτῳ τελειοῦ-
35 σθαι· καὶ τῶν χειδροπῶν τὰ τοιαῦτα, φακὸς, ἀφάκη, πι-
δός. Ἐν ἀμφοτέραις δὲ ταῖς ὥραις τῶν χειδροπῶν
καθάπερ ὁροβὸς ἐρέβινθος· οἱ δὲ καὶ τὸν κύαμον ὅψι
σπεύρουσιν ἐὰν ὑστερήσωσι τῶν πρώτων ἀρότων.
Ἀπλῶς δὲ πρωῖσποροῦσι τὰ μὲν δι' ἰσχὺν ὡς δυνάμενα
40 φέρειν τοὺς χειμῶνας, τὰ δὲ δι' ἀσθένειαν ὅπως προ-
λάβωσι ταῖς εὐδαίαις τὴν αὐξήσιν. Δύο μὲν οὖν αὗται.
Τρίτη δὲ τῶν θερινῶν ἦν εἰπομεν ἐν ἡ κέγχρος σπεύρε-
ται καὶ μελινός καὶ σήσαμον ἔτι δ' ἐρύσιμον καὶ ὀρ-
μινον. Χρόνοι μὲν οὖν ἐκάστων οὗτοι. (5) Βλαστά-
45 νει δὲ τῇ μὲν θάπτῃ τὸ δὲ βραδύτερον· καὶ κριθῆ μὲν
καὶ πυρὸς ἑβδομαῖα μάλιστα· προτερεῖ δὲ ἡ κριθῆ
μᾶλλον· τὰ δ' ὀσπρία τεταρταῖα ἢ πεμπταῖα πλὴν
κύαμων· κύαμος δὲ καὶ τῶν σιτωδῶν ἐνια πλείοσιν·
ἐνιπαχοῦ γὰρ καὶ πεντεκαίδεκαταῖος ὅτι δὲ καὶ εἰκο-

terimit. Idem observare licet in aliis, quæ plurimum inter se distant. De ceteris igitur herbaceis satis dictum : sed de frumento et frumentaceis deinceps exponendum : hæc enim pars adhuc restat.

LIBER VIII.

I. De ceteris igitur herbaceis satis dictum esto : sed de frumento et frumentaceis eodem modo exponamus, quo superiora : hoc enim genus herbaceorum restabat. Duo sunt summa genera ejus : alterum frumentacea ut tritica, hordea, tiphæ, zeæ ceteræque quæ vel tritici vel hordeis similia; alterum legumina ut faba, erobanthus, pisum et quæ uno vocabulo ὀσπρία vocantur. Præter ea tertium genus faciunt milium, elymus, sesamum, brevi quæ ad æstivam sementem pertinent, communium nomine carentes. (2) Generatio eorum simplex ac una est : omnia enim e semine proveniunt, nisi genus aliquod interdum etiam e radice pullulat. Plerarumque duo sunt tempora sationis : prius et potissimum sub vergiliarum occasum, quod et Hesiodus et plerique fere agricolæ observaverunt, unde etiam nonnulli breviter id sementem appellant; alterum ineunte vere post solstitium hiemale. Neque vero utrumque hisdem convenit : alia enim citius seri volunt, alia quoniam hiemes ferri nequeunt serius, aliis utrumque tempus, et hiems et ver, commodum est. (3) Mature ergo seruntur triticea, hordeum, et inter hæc maturius hordeum, item zeæ, tiphæ, olyra et quæ alia tritico similia sunt : his enim omnibus fere idem sationis tempus convenit. E leguminibus mature serenda faba et ochrus, quæ propter infirmitatem radicatione hiemem prævenire debent. Lapsinus quoque mature serendus, quem quidem ab ipsa area serendum esse censent. (4) Ex his ipsis quæ diximus ea sunt sero serenda, quæ generatione discrepant, ut est tritici genus quoddam et hordei quod trimestre vocant, quia tanto temporis spatio perficitur : et e leguminum genere lens, aphaca, pisum. Utroque tempore serere licet inter legumina orobum, erebinthum. Nonnulli fabam etiam sero serunt, si minus primam sationem expedire potuerint. In universum vero mature seruntur alia quia fortia et robusta ut quæ hiemis vim ferre valeant, alia quia imbecilla ut clementia temporis incrementum præcipere queant. Hæc igitur duo sationis tempora : tertium vero quod æstivis deputari diximus, quo milium, melinus, sesamum, erysimum et horminum seruntur. Hæc itaque serendi tempora singulis statuuntur. (5) Hoc vero citius germinat, illud tardius. Hordeum et triticum die plerumque septimo, citius vero hordeum; legumina vero quarto quintove fabæ excepta, hæc enim et quædam e frumentaceis pluribus; alibi enim vel quindecim, interdum etiam viginti : hæc

στοις· δυσφύστατον γὰρ τοῦτο πάντων, ἐὰν δὲ δὴ καὶ σπαρέντος ἐπὶ πλεόν ὕδωρ ἐπιγένηται καὶ παντελώς. Εἰ δὲ τῶν ἐν τοῖς ἡρινοῖς ἀρότοις θάττον ἢ ἐκφυσις διὰ τὴν ὥραν σκεπτεόν. (5) Χρὴ δὲ τὰς ἀναβλαστῆσεις καὶ τὰς διαφύσεις ταύτας ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν διαλαβεῖν· ἐνίοτε γὰρ ἐνιαχοῦ καὶ ἐν ἐλάττοσιν ἡμέραις καθάπερ ἐν Αἰγύπτῳ (κριθῇ)· τριταίαν γὰρ φασὶ καὶ τεταρταίαν ἀνατέλλειν· παρ' ἄλλοις δὲ ἐν πλείοσι τῶν εἰρημένων, ὅπερ καὶ οὐκ ἄλογον ὅταν καὶ χώρα καὶ ἀήρ διαφέρῃ καὶ πρωϊαίτερον ἢ ὀψιαίτερον ἀρόσῃ καὶ τὰ ἐπιγινόμενα ἀνόμοια τυγχάνῃ. Ἡ μὲν γὰρ μανὴ καὶ κούφη καὶ εὐκράτῳ ἀέρι ταχὺ καὶ βραδίως ἀναδίδωσιν, ἣ δὲ γλίσχρα καὶ βαρεῖα βραδείως, ἣ δὲ τοῖς τόποις αὐχμωδεστέρα βραδύτερον. (7) Ἐτι δὲ ἂν χειμῶνες ἐπιγίνωνται καὶ αὐχοὶ καὶ εὐδαὶ καὶ πάλιν ὑδατα· καὶ γὰρ ἐν τούτοις πολὺ παραλλάττουσιν. Πασύτως δὲ καὶ ἐὰν ἡ γῆ προσιρρασμένη καὶ κόπρον ἔχουσα τυγχάνῃ, καὶ ἐὰν μηδὲν τούτων· ἐπεὶ καὶ περὶ τὸ πρωϊσπορεῖν ἕκαστα καὶ ὀψισπορεῖν αἱ χώραι διαφέρουσιν. Ἐνιοὶ δὲ καὶ περὶ τὴν Ἑλλάδα πάντα πρωϊσπορεῖν εἰσῶσι διὰ ψυχρότητα τῆς χώρας, ὥσπερ οἱ Φωκίαις, ὅπως ἂν οἱ χειμῶνες μὴ νήπια καταλαμβάνουσιν.

II. Βλαστάνει δὲ τὰ μὲν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὴν ῥίζαν ἀφίεντα καὶ τὸ φύλλον τὰ δὲ ἑκάτερον ἐξ ἑκατέρου τοῦ ἄκρου. Πυρὸς μὲν οὖν καὶ κριθῇ καὶ τίφῃ καὶ ὅλως ὅσα σιτωδῆ πάντα ἐξ ἑκατέρου ὥσπερ ἐν τῇ στάχυν πύφουκεν, ἀπὸ μὲν τοῦ κάτω τοῦ παχέος τὴν ῥίζαν ἀπὸ δὲ τοῦ ἄνω τὸν βλαστόν· ἐν δὲ τι καὶ συνεχὲς γίνεται τὸ ἀμφοῖν τῆς τε ῥίζης καὶ τοῦ καυλοῦ. Κύαμος δὲ καὶ τὰ ἄλλα χειροπὰ οὐχ ὁμοίως ἀλλ' ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὴν ῥίζαν καὶ τὸν καυλὸν καθ' ὃ καὶ ἡ πρόσφυσις αὐτῶν ἐστὶ πρὸς τὸν λοβὸν ἐν ᾧ καὶ ἔχουσιν ὅσον ἀρχὴν τινα φανεράν· ἐπ' ἐνίων δὲ καὶ αἰδοιωδὲς φαίνεται καθάπερ ἐπὶ τῶν κυάμων καὶ τῶν ἐρείθινων καὶ μάλιστα τῶν ἐρέμων· ἐκ τούτου γὰρ ἡ μὲν ῥίζα κάτω τὸ δὲ φύλλον καὶ ὁ καυλὸς ἄνω χωρεῖ. (2) Ταύτη μὲν οὖν πῇ διαφέρει. Τῇ δὲ ὁμοίως ἔχει τῇ πάντα κατὰ τὴν πρόσφυσιν τοῦ λοβοῦ καὶ τοῦ στάχυος ἀφίενται τὴν ῥίζαν καὶ μὴ καθάπερ ἐν τοῖς δενδρικοῖς τισιν ἀνάπαλιν ὅσον ἀμυγδαλῇ, καρύφῃ, βαλάνῳ, τοῖς τοιούτοις. Ἐν ἄπασιν δὲ ἡ ῥίζα μικρῷ πρότερον ἐκφύεται τοῦ καυλοῦ· συμβαίνει δὲ ἐν γέ τισι τῶν δένδρων ὥστε τὸν μὲν βλαστόν ἐν αὐτῷ τῷ σπέρματι βλαστάνειν πρῶτον, ἀφισταμένου δὲ διίστασθαι τὰ σπέρματα — πάντα γὰρ ποικ. καὶ ταῦτα διμερῆ, τὰ δὲ δὴ χειροπὰ φανερώς πάντα δίθυρα καὶ σύνθετα — τὴν δὲ ῥίζαν εὐθὺς ἔξω προωθεῖσθαι· ἐν δὲ τοῖς σιτηροῖς διὰ τὸ καθ' ἐν αὐτὰ εἶναι τοῦτο μὲν οὐ συμβαίνει, προτερεῖ δὲ ἡ ῥίζα μικρόν. (3) Ἀναρύεται δὲ ἡ μὲν κριθῇ καὶ ὁ πυρὸς μονόφυλλα, ὁ δὲ πιδὸς καὶ ὁ κύαμος καὶ ὁ ἐρείθινος πολύφυλλα. Ῥίζαν δὲ ἔχει τὰ μὲν χειροπὰ πάντα βυλώδη καὶ μίαν, ἀπὸ δὲ ταύτης καὶ ἀποφύσεις λεπτάς. Βαθυρριζότατον δὲ ὡς εἰπεῖν τούτων ὁ ἐρείθιν-

enim difficillime omnium provenit praesertim si satia pluviam largiores supervenerint. An vero tempus amissit in causa ut verna satio celerius germinet considerandum esse censeo. (6) Ceterum haec nascendi germinandique tempora in universum dicta accipere oportet. Etenim locis temporibusque quibusdam paucioribus etiam diebus prodeunt, uti (hordeum) in Aegypto tribus quatuorve diebus provenire affirmant. Sed apud alios vel pluribus quam retulimus. Neque id ratione caret, quando et solum et aer differat et vel maturius vel serius sementem fecerit et tempestas caeli diversa supervenerit. Terra enim rara et levis et benigno coelo subjecta celeriter ac facile reddit: lenta vero et gravis tarde, squalida etiam tardius. (7) Item prout tempestates supervenerint vel siccitas vel caelum serenum vel pluvio, tempora proventus valde discrepant. Neque minus si terra antea subacta fimoque satia, aut si nihil ejusmodi praeparatum sit. Denique utrum mature an sero semina quaeque serantur in natura locorum positum est. Quidam in agro graeco omnia mature serere consueverunt propter sui tractus frigora, ut Phocenses, ne scilicet hiems sata parvula et tenera occupet.

II. Pars ita germinant, ut et radix et folium eodem loco seminis prodeat, pars ita ut altera ex hoc alterum ex illo exeat termino. Triticum, hordeum, tipha et omnino frumentacea omnia ex utroque termino, sic ut in ipsa spica natum est semen, ex infero crassoque radix, e supero herba: sic ut utraque pars, et radix et caulis, in unum continuumque corpus coeat. Faba autem et cetera legumina non eodem modo germinant, sed ex eodem loco radicem caulemque emittunt, ubi etiam adnata sunt semina siliquae, in qua tanquam principium quoddam germinandi manifestum habent, quod in quibusdam pudendi speciem habet ut in fabis, erebinthis maximeque lupinis. Ex eo enim deorsum radix, sursum folium caulisque prodeunt. (2) Hoc igitur modo differunt quodammodo, conveniunt autem eo quod omnia radicem ex eo loco emittunt ubi vel siliquae vel spicae adnata fuere, contra ac fit in arboribus nonnullis ut amygdala, nuce, glande similibusque. In omnibus autem radix paullo citius enascitur caule. Contingit autem ut in arboribus quibusdam germin intra ipsum semen evolvi incipiat eoque augescere semen in duas partes secedat, — omnia enim haec quodammodo bipartita, legumina vero omnia evidenter bivalvia et duplicia sunt, — radix vero statim exseratur: in frumentaceis vero, quoniam una tantum parte constant eorum semina, hoc quidem non contingit, radícula vero germinis exsectionem paullo antecedit. (3) Exit hordeum et triticum folio singulo, pisum et faba et erebinthus pluribus. Legumina omnia radicem habent lignosam et solitariam, a qua fibrae tenues exeunt. Altissime radices agit inter

8ος, ἐνίοτε δὲ καὶ παρακαθίσιν· ἀλλ' ὁ πυρὸς καὶ ἡ
 κριθὴ καὶ τὰ ἄλλα τὰ σιτώδη πολὺρριζα καὶ λεπτόρ-
 ριζα δι' ὃ καὶ ταρρώδη. Καὶ πολὺκλαδα καὶ πολὺ-
 καυλα πάντα τὰ τοιαῦτα. Σχεδὸν δὲ καὶ ἐναντίως
 15 τις ἐκατέρων ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ χεδροπὰ μονόρριζα
 ὄντα πολλὰς ἀνθὲν ἀπὸ τῶν καυλῶν ἀποφύσεις ἔχει
 πλὴν κυάμου· τὰ δὲ σιτηρὰ πολὺρριζα πολλοὺς μὲν
 ἀνίησι βλαστοὺς, ἀπαράβλαστοι δὲ οὗτοι, πλὴν εἴ τι
 γένος πυρῶν τοιοῦτον οὐς καλοῦσι σιτανίας καὶ κριθα-
 20 νίας. (4) Τὸν μὲν οὖν χειμῶνα ἐν τῇ γλῶττι μένει τὰ
 σιτώδη, διαγελώσης δὲ τῆς ὥρας καυλὸν ἀφίησιν ἐκ
 τοῦ μέσου καὶ γονατοῦται. Συμβαίνει δ' εὐθὺς ἐν
 τῷ τρίτῳ γόνати τοῖς δὲ ἐν τῷ τετάρτῳ καὶ τὸν στά-
 χυν ἔχειν ἀλλ' οὐ φανερόν ἐν τῷ ὄγκῳ· — γίνεται δὲ
 25 ἐν τῷ ὅλῳ καλὰ μὲν πλείω τούτων· — ὥστε σχεδὸν
 ἅμα τῷ καλαμοῦσθαι συνίστασθαι (ἡ) μικρὸν ὕστερον·
 ἀλλ' οὐ πρότερον φανερόν γίνεται πρὶν ἢν προαυξη-
 θεὶς ἐν τῇ κάλυκι γένηται, τότε δὲ ἡ κύησις φανερά
 διὰ τὸν ὄγκον. (5) Ἀποχυθεὶς δ' εὐθὺς ἀνθεὶ μεθ'
 30 ἡμέρας τέτταρας ἢ πέντε καὶ πυρὸς καὶ κριθὴ καὶ
 ἀνθεὶ σχεδὸν τὰς ἰσας, οἱ δὲ τὰς πλείστας λέγοντες ἐν
 ταῖς ἐπτά φασιν ἀπανθεῖν. Ἀλλὰ τῶν χεδροπῶν χρό-
 νιος ἡ ἀνθesis· χρονιωτάτη δὲ τῶν μὲν ἄλλων ὀρόδου
 καὶ ἐρεβίνθου, τούτων δ' ἀπάντων τοῦ κυάμου καὶ ἐν
 35 μεγίστῃ διαφορᾷ· τετταράκοντα γὰρ ἡμερῶν ἀνθεῖν
 λέγουσι· πλὴν οἱ μὲν αἰεὶ παρανοῦντος ἐτέρου καὶ ἐτέ-
 ρου λέγουσι, κατὰ μέρος γὰρ ἀνθεῖν, οἱ δὲ ἀπλῶς.
 Ἢ γὰρ ἀνθesis τῶν μὲν σταχυερῶν ἀθρόως τῶν δὲ
 ἑλλοβωδῶν καὶ χεδροπῶν πάντων κατὰ μέρος· πρῶτα
 40 γὰρ ἀνθεὶ τὰ κάτω καὶ ὅταν ταῦτα ἀπανθήσῃ τὰ ἐγώ-
 μενα καὶ οὕτως αἰεὶ βαδίζει πρὸς τὰ ἄνω. Δι' ὃ
 πολλὰ τῶν ὀρόδων τίλλεται τὰ μὲν κάτω κατερρυη-
 κότα τὰ δ' ἄνω χλωρὰ πάμπαν. (6) Μετὰ δὲ τὴν
 ἀπάνθησιν ἀδρύνονται καὶ τελειοῦνται πυρὸς μὲν καὶ
 45 κριθὴ τετταρακοστὰ ἡμέριστα· παραπλησίως δὲ καὶ
 τίφη καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα. Τετταρακοστὰ ὅντα
 φασὶ καὶ τὸν κυάμον, ὥστε ἐν ἰσῇ ἀνθεῖν καὶ τελειοῦ-
 σθαι· τὰ δ' ἄλλα ἐν ἐλάττωσιν· ἐλαχίσταις δὲ ὁ ἐρέ-
 βινθος εἴπερ ἀπὸ τῆς σπορᾶς ἐν τετταράκοντα τελειοῦ-
 50 ται ταῖς ἀπάσαις ὥσπερ τινὲς φασιν· ἐπεὶ τό γ' ὅλον
 οἱ τάχιστα φανερόν. Οἱ δὲ κέγχροι καὶ τὰ σήσαμα
 καὶ οἱ μέλινοι καὶ ὅλως τὰ θερινὰ σχεδὸν ὁμολογεῖται
 τὰς τετταράκονθ' ἡμέρας λαμβάνειν· οἱ δὲ φασὶ καὶ
 ἐλάττους. (7) Διαφέρει δὲ καὶ πρὸς τὴν τελείωσιν
 45 χώρα τε χώρας καὶ ἀὴρ αἶρος· ἐν ἐλάττωσιν γὰρ ἔναι
 δοκοῦσιν ἐκφέρειν ὥσπερ ἄλλαι τε καὶ μάλιστα ἐπιδή-
 λως Αἴγυπτος· ἐκεῖ γὰρ κριθαὶ μὲν ἐν ἑξαμήνῳ πυροὶ
 δὲ ἐν τῷ ἐβδόμῳ θερίζονται· περὶ δὲ τὴν Ἑλλάδα κρι-
 θαὶ μὲν ἐν τῷ ἐβδόμῳ παρὰ δὲ τοῖς πλείστοις ὀρόδου,
 50 πυροὶ δὲ εἴ τι προσπιλαμδάνουσιν. Οὐ μὲν οὐδὲ ἐκεῖ
 τό γε πᾶν πλῆθος οὕτως ἀλλ' ὅσον εἰς ἀπαρχήν· κομι-
 ζεται γὰρ πρὸς ἱερῶν τινῶν χρεῖαν ἄλφιστα νέα τῷ
 ἔκτῳ μηνὶ καὶ ταῦτα ἐκ τῶν ἄνω τόπων ὑπὲρ Μέμφιν.
 (8) Λέγεται δὲ καὶ ἐν Σικελίᾳ τῆς Μισσηνίας ἐν ταῖς

ea erebinthus, et interdum accessorias habet: triticum
 autem et hordeum ceteraque frumentacea radices mul-
 tas tenuesque ideoque intricatas habent. Atque omnia
 ejus generis ramos caulesque multos habent. Videtur
 autem haec genera partium quandam contrarietatem ha-
 bere: legumina enim, quae radice solitaria nituntur,
 superne caulem in ramos sparsum gerunt, faba excepta:
 frumentacea autem, quae multas habent radices, multa
 quidem effundunt germina, ramis tamen nullis brachiata,
 praeter tritici genus id quod sitaniam et crithaniam ap-
 pellant. (4) Hieme frumentacea in herba manent, tem-
 pore vero mitescente caulem e media parte exserunt et
 geniculis distinguunt. Quorum in tertio statim quartum
 spica inest, quamquam nondum mole conspicua: — in toto
 vero caule plura genicula fiunt: — ita ut simul cum evo-
 lutione caulis spica consistat aut brevi post; sed conspi-
 cua non prius fit quam folliculo inclusa ceperit incre-
 mentum, tunc autem conceptum moles sua prodest.
 (5) Post explicationem autem statim florent intra qua-
 tuor quinqueve dies et triticum et hordeum atque per
 totidem dies florere pergunt; qui plurimum temporis
 referunt intra septem dies deflorescere tradunt. Legu-
 minum vero flos diuturnior: orobi vero et erebinthi
 praeter ceteris: omnium autem diutissime floret faba,
 quam per quadraginta dies florem extendere ajunt, nisi
 quod alii parte partem excipiente, quum per partes flo-
 reat, alii omnino tamdiu illam florere volunt. Etenim
 spicarum flores confertim, sed siliquosarum et legumi-
 num particulatim prodeunt: primum enim partes inferae
 florent, quae quum defloruerunt proximae et sic ad sum-
 mas usque flos procedit. Unde fit ut plerumque orobi
 vellantur delapsis ex infera parte seminibus, dum superae
 bene virent. (6) Triticum et hordeum, postquam deflo-
 ruere, quadraginta diebus maxime grandescunt matu-
 ranturque, item tiphe ceteraque hujusmodi. Totidemque
 diebus fabam dicunt, ut intra tantundem temporis spa-
 tium et flores et semina perficiat, cum cetera intra pau-
 ciores dies: paucissimis autem erebinthus, siquidem
 verum, quod nonnulli dicunt, cum intra quadraginta
 dies ab ipso satu perfici; omnino enim citissime cum
 mature fieri certum est. Nilium, sesamum, melinum
 et omnino aestiva dies quadraginta insumere fere con-
 stat: nonnulli tamen pauciores statuunt. (7) Ceterum
 ad perfectionis tempus et soli et caeli natura refert:
 nonnullae regiones enim intra brevius spatium educare
 videntur, ut cum aliae tum manifestissime Aegyptus; ibi
 enim hordeum sexto, triticum septimo mense metitur,
 quum in Graecia hordeum septimo, apud plures octavo
 mense colligatur, triticum plus etiam temporis requirit.
 Neque vero ibi omnis copia eo spatio colligitur, sed
 quantum ad primitias sacrorum: scilicet ad sacrorum
 quorundam usum polenta nova sexto mense affertur,
 caque e superioribus locis supra Memphin. (8) Fertur

καλουμέναις Μύλαις ταχεῖαν τινὰ γίνεσθαι τὴν τε-
 λαίωσιν τῶν ὀρίων· τὸν τῶν ὀσπρίων μὲν γὰρ σπορη-
 τὴν ἐξ μῆνας, τὸν δὲ τῇ ὑστάτῃ σπείραντα θερίζειν
 ἅμα τοῖς πρώτοις· ἀγαθὴν δὲ διαφερόντως εἶναι τὴν
 χώραν ὥστε τριακοντάχονα ποιεῖν, ἔχειν δὲ καὶ νομάς
 θαυμαστάς καὶ ὕλην. Ἐν Μήλῳ δὲ τι θαυμασιώτε-
 ρον λέγουσιν· ἐν γὰρ τριάκοντα ἢ τετταράκοντα ἡμέ-
 ραις σπείραντα θερίζουσι, οἱ δὲ καὶ λέγειν αὐτοὺς ὅτι
 μέχρι τούτου δεῖ σπείρειν ἕως ἂν ἴδῃ τις δράγμα· γίνε-
 σθαι δὲ οὔτε ὄψιμα ταῦτα οὔτε πολλὰ παρ' αὐτοῖς.
 Διὸν δὲ τινὰ διαδοῦναι τὴν χώραν τροφὴν· καὶ γὰρ
 εἶναι σιτοφόρον μὲν καὶ ἐλαιοφόρον ἀγαθὴν, ἀμπελοφό-
 ρον δὲ μετρίαν. (9) Ὑπερβάλλον δ' ἐστὶ τούτου καὶ
 πάντων θαυμασιώτερον τὸ περὶ Χαλκίαν τὴν νῆσον
 τὴν Ῥοδίων γινόμενον· ἐκεῖ γὰρ φασὶν εἶναι τινὰ τόπον
 πρώϊον οὗτω καὶ εὐφορον ὥς σπαιρεισὼν κριθῶν ἅμα
 ταῖς ἄλλαις θερίσαντες ταύτας σπείρουσιν εἴτα πάλιν,
 εἴτα θερίζουσιν ἅμα τοῖς λοιποῖς· μεγίστη μὲν οὖν
 εἴπερ ἀληθὴς αὕτη διαφορὰ. Τὸ γὰρ εἰς ἑτέραν χῳ-
 ραν μετενεχθέντα διαφέρειν, ὥσπερ ἐκ Κιλικίας φασὶν
 εἰς Καππαδοκίαν καὶ ὅλως τὴν ἐπέκεινα τοῦ Ταύρου,
 ἥττον ἀποπν· φανερὰ γὰρ ἡ τῶν τόπων διάστασις.
 (10) Τὸ δὲ τὴν αὐτὴν διαφορεῖν, ἐν ᾧ περ γε ἅπασι αἱ
 ἄλλαι, σύνορον οὖσαν καὶ μίαν θαυμασιώτατον· αὕτη
 μὲν οὖν ἐν μεγίστῃ διαφορᾷ. Τὰ δὲ κατὰ τὰς ἄλλας
 χώρας οὐ πολλὴν ἢ οὐδεμίαν ὥς εἰπεῖν τοῦ γε χρόνου
 λαμβάνει διάστασιν· προτερεῖ γὰρ ταῖς ὥραις τὰ Ἀθή-
 νησι τῶν περὶ Ἑλλάσποντον ἡμέραις τριάκοντα μά-
 λιστα ἢ οὐ πολλῷ πλείουσιν· εἰ μὲν οὖν καὶ ὁ σπορητὸς
 πρότερον μετάθεσις ἂν εἴη τῆς ὥρας· εἰ δ' ἅμα δῆλον
 εἴη πλείων ἂν ὁ χρόνος. (11) Οὐ μικρὰν δὲ ποιοῦσι
 διαφορὰν οὐδὲ αἱ τόποι καίπερ ἔνιοι συνεγγὺς ὄντες·
 τὰ γὰρ ἐν Σαλαμῖνι προτερεῖ πολὺ τῶν ἄλλων τῶν ἐν
 τῇ Ἀττικῇ καὶ ὅλως τὰ ἐπιθαλάττια καὶ εἰς ταῦτα καὶ
 εἰς τοὺς ἄλλους καρποὺς ὥς τὰ περὶ τὴν Ἀκτὴν καλου-
 μένην τῆς Πελοποννήσου καὶ τὰ ἐν Φαλῆχῳ τῆς Με-
 γαρῆδος· πλὴν ἐνταῦθα γε συμβάλλεται καὶ τὸ λεπτό-
 γειον εἶναι καὶ ψακράν τὴν χώραν. Καὶ τὰ μὲν περὶ
 τὴν γένεσιν καὶ τὴν τελείωσιν οὕτως ἔχει.

III. Διαφέρει δὲ καὶ ὅλα τὰ γένη, τὰ διηρημένα
 τῶν γενῶν οἷον σίτος, χειροπόδι τὰ θερινὰ, καὶ καθ' ἕκα-
 στον γένος τὰ ὁμογενῆ. Τὰ μὲν γὰρ σιτωδὴ τὸ φύλ-
 λον ἔχει καλᾶμου, τῶν δὲ χειροπόδων τὰ μὲν περιφερὲς
 οἷον ὁ κύμας καὶ σχεδὸν τὰ πλείστα, τὰ δὲ προμηκέ-
 στερον οἷον ὁ πῖσος καὶ ὁ λάθυρος καὶ ὁ ὠχρος καὶ τὰ
 τοιαῦτα. Καὶ τὰ μὲν ἰνώδη τὰ δ' ἀφλεβα καὶ ἀίνα.
 Τὰ δὲ σήσαμον καὶ τὸ ἐρύσιμον ἰδιώτερα παρὰ ταῦτα.
 (1) Πάλιν ὁ καυλὸς τῶν μὲν γονατώδους καὶ κοῖλος δι'
 ὃ καὶ καλεῖται κάλαμος· ὁ δὲ τοῦ κυάμου κοῖλος, τῶν
 δ' ἄλλων χειροπόδων ξυλωδέστερος, ξυλωδέστατος δὲ ὁ
 ἐρέβινθος· τῶν δὲ θερινῶν κέγγρου μὲν καὶ μελίνου
 καλαμώδους σιτάμου δὲ καὶ ἐρύσιμου νερθηκώδους μάλ-
 λον. Καὶ τὰ μὲν ἐστὶν ὀρθόκαυλα καθάπερ πυρὸς
 καὶ κριθῇ καὶ ὅλως τὰ σιτωδὴ καὶ θερινὰ, τὰ δὲ πλά-

etiam in agro Messanensi Sicilia locum esse, Myla no-
 minatum, ubi citissima fiat perfectio serotinarum. Le-
 guminum enim sationem per sex menses fieri; qui vero
 ultimo severit una cum iis metere cum posse qui primi
 seviscent: solum vero ibi quam praestantissimum esse
 ita ut trigesimum granum reddat, pulchrisque pascuis
 silvisque nobile esse. Magis autem mirum quod in agro
 Melio fieri ajunt: ibi enim sata intra triginta aut qua-
 draginta dies metunt, unde dicere solere incolae tamdiu
 serendum donec manipulum videris. Sed haec neque
 serotina (utilia?) fieri neque multa apud ipsos. Solum
 autem miram frugum copiam edere: nam et frumenti et
 oleae feracissimum esse, vitis copiam mediocrem ferre.
 (9) Hoc vero vincit atque omnino summam mirationem
 facit, quod in Chalcia Rhodiorum insula fieri narrant.
 Ibi enim locum adeo praecocem esse et fertilem ut
 quum hordeum cum ceteris satum collegerint iterum
 serant atque cum ceteris hoc colligant. Maximam igitur
 hanc differentiam, si vera est, arbitrari debemus.
 Nam quod fruges in alienam regionem translate diffe-
 runt, uti iis fieri diximus quae e Cilicia in Cappadociam
 et omnino in loca trans Taurum sita translate sunt,
 minus mirum est, quum regionum illarum diversitas
 manifesta sit. (10) Sed quod in eadem terra una regio
 bis ferat intra tantundem tempus quo ceterae vix semel,
 atque ea contermina et una, hoc maxime mirum. Il-
 lus igitur regionis differentia summa est. In ceteris
 regionibus autem non magna aut nulla temporis diffe-
 rentia obtinet. Athenis diebus triginta aut non multo
 pluribus sata prius ad maturitatem veniunt quam circa
 Hellespontum: si igitur satio etiam antecedit, temporis
 facta est mutatio; si vero utrobique simul sit, mani-
 festum est ibi plus temporis ad maturandum opus esse.
 (11) Nec non ipsa loca magnam efficiunt differentiam,
 quamquam satis propinqua: nam et haec et alii fructus
 in insula Salamine multo ocius perficiuntur quam in
 Attica, et omnino in regionibus ad mare sitis praecocio-
 res sunt, ut in regione Peloponnesi Aele nominata et
 in Phaleco agri Megarensis: nisi quod hic etiam soli
 natura tenuis et laxa ad eam rem valet. Atque de ge-
 neratione ac perfectione hactenus.

III. Differunt autem inter se et universa genera,
 quae distinximus, ut sunt frumentum, legumina, aestiva-
 que, et in quovis genere species. Frumentacea enim
 folium calami folio simile habent, inter legumina vero
 alia rotunda habent ut faba cum plerisque, alia oblongum
 magis ut pisus, lathyrus, ochrus quaeque his similia
 sunt. Et aliis folia sunt fibrosa, aliis sine venis et fi-
 bris. Sesamum vero et erysimum peculiari nota a reli-
 quis distinguuntur. (2) Item caulis aliis geniculatus et
 cavus, quamohrem calamus vocatur; fabae autem cavus,
 ceteris vero leguminibus lignosus magis, maximeque
 erebintho. Ex aestivorum genere calamiformis est milio
 et molino, ferulaceus autem sesamo et erysimo. Alia

γιοκαυλα μᾶλλον ὅσον ἐρέβινθος, ὄροδος, φακός, τὰ δ' ἐπιγειόκαυλα καθάπερ ὦχρος, πισός, λάθυρος· ὁ δὲ δόλιχος ἐάν παρακαταπέτῃ τις ξύλα μακρὰ ἀναβαίνει καὶ ῥίνεται κάρπιμος, εἰ δὲ μὴ φαῦλος καὶ ἐρυσιδώδης·
 5 μόνος δ' ἢ μάλιστα τῶν χειροπῶν ὀρθόκαυλος ὁ κύαμος. (3) Ἐχει δὲ καὶ τὰ ἄνθη διαφορὰν καὶ τῇ φύσει καὶ τῇ θέσει· περὶ ὧν σχεδὸν ἐν τοῖς καθ' ὅλου διείλομεν· οἱ τὰ μὲν γινώσκοντες καθάπερ σίτου καὶ παντὸς τοῦ σταχυώδους· τὰ δὲ φυλλώδη καθάπερ τῶν χειρο-
 10 πῶν, καὶ τῶν πλείστων κολοβά· τὰ γὰρ πολλὰ κολοβανθῇ· γινώσκοντες δὲ καὶ τὸ τοῦ κέγγρου καὶ μελίνου· τοῦ δὲ σήσαμου καὶ τοῦ ἐρυσίμου φυλλώδεις. Καὶ οἱ οἱ δὲ τὰ μὲν ἔχει περὶ αὐτὸν τὸν καρπὸν, ὅσον τὰ σιτωδῆ καὶ κεγγρώδη περὶ τὸν στάχυν· τὰ δὲ χειροπά· ἐξ αὐτοῦ πως τοῦ ἄνθους ἢ ἀπὸ γὰρ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς γίνε-
 15 ται. Καὶ τὴν ἀνθησιν οἱ τὰ μὲν ἀθρόαν τὰ δὲ κατὰ μέρος ποιεῖται· καὶ τᾶλλα δὲ τὰ παραπλήσια τούτοις. (4) Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ κατὰ τοὺς καρποὺς οἱ τὰ μὲν ἔχει στάχυν τὰ δὲ χειροπά· λοβὸν τὰ δὲ κεγγρώδη φόβην· ἢ δὲ καλαμώδης ἀπόχυσιν φόβην. Τὸ δ' ὅλον ἐναγγειόσπερμα τὰ δὲ ἐνυμενόσπερμα τὰ δὲ γυμνόσπερμα· καὶ ἔτι τὰ μὲν ἀκρόκαρπα τὰ δὲ πλαγιόκαρπα καὶ ὅσα ὅλ' ἄλλα ταύτης ἔχεται τῆς θεωρίας. Ὅλως δὲ πολυκαρπότερα καὶ πολυχούστερα τὰ χει-
 20 ροπά, τούτων δ' ἔτι μᾶλλον τὰ θερινὰ κέγγρος καὶ σήσαμον, αὐτῶν δὲ τῶν χειροπῶν μάλιστα φακός. (5) Ἀπλῶς δὲ τὰ μικροσπερμότερα μᾶλλον ὥς εἰπεῖν, ὥσπερ καὶ τῶν λαχανωδῶν κύμινον ἀπάντων ὄντων πολυσπέρμων. Ἰσχυρότερα δὲ πρὸς μὲν τὸν χειμῶνα καὶ ὅλως τὰ τοῦ αἵματος τὰ σιτηρὰ πρὸς δὲ τὴν τροφήν
 30 τὰ χειροπά. Τάχα δὲ τοῦτο γὰρ ἡμῖν τοῖς ἄλλοις ἀνάπαλιν.

IV. Τὰ μὲν οὖν ὅλα γένη τοιαύτας ἔχει διαφοράς· τὰ δὲ διμογενῆ δὴλον ὅτι κατὰ τὴν τῶν μερῶν ἀνωμα-
 35 λίαν, ὅσον τῶν σιτωδῶν πυρὸς κριθῆς στενοφυλλότερον καὶ λειοκαυλότερον καὶ πυκνότερον καὶ γλισχρότερον ἔχει τὸν καυλὸν καὶ δυσθλαστότερον· ἅμα δὲ καὶ ὁ μὲν ἐν χιτῶσι πολλοῖς ἢ δὲ γυμνόν· μάλιστα γὰρ ὁ γυμνοσπέρματον ἢ κριθῇ. Πολύλοπον δὲ καὶ ἡ τίφη
 40 καὶ ἡ ὀλύρα καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα καὶ μάλιστα πάντων ὥς εἰπεῖν ὁ βρόμος. Ἔστι δὲ καὶ ὑψηλότερος ὁ κάλαμος τοῦ πυροῦ ἢ τῆς κριθῆς καὶ τὸν στάχυν ἀπρτημένον ἔχει τοῦ φύλλου μᾶλλον ὁ πυρός. Ἡδίων δὲ καὶ τὸ ἄχυρον τοῦ κριθίνου τὸ πύρινον· ἐγγυλότερον
 45 γὰρ καὶ μαλακώτερον. (2) Διαφέρει δὲ ἡ κριθῇ καὶ τούτῳ τῶν πυρῶν· ἢ μὲν γὰρ στοιχειώδης ὁ δὲ πυρὸς ἄστοιχος καὶ πανταχόθεν ὁμαλῆς τις. Τῷ μὲν οὖν ὅλῳ γένει πρὸς γένος τοιαῦτα τινὲς εἰσι διαφοραί. Καθ' ἑκάτερον δὲ τούτων πάλιν ὅσον πυρῶν καὶ κριθῶν
 50 πολλὰ γένη καὶ τοῖς καρποῖς αὐτοῖς διαφέροντα καὶ τοῖς στάχυσι καὶ ταῖς ἄλλαις μορφαῖς καὶ ἔτι ταῖς δυνάμεσι καὶ τοῖς πάθεσι. Τῶν μὲν κριθῶν αἱ μὲν εἰσι ὀστοιχοὶ αἱ δὲ τρίστοιχοι αἱ δὲ τετράστοιχοι καὶ πεντάστοιχοι· πλείστον δ' ἐξάστοιχον, καὶ γὰρ τοιοῦτό

caule sunt recto ut triticum, hordeum, omnino frumentacea et aestiva, alia obliquo magis ut erebinthus, orobus, lens; alia ad terram prostrato ut ochrus, pismus, lathyrus: dolichus autem, si ligna longa juxta adegeris, adscendit ad illa et fructus fert, si minus deterior sit et rubiginosus. Recto caule inter legumina vel sola vel maxime est faba. (3) Florum quoque differentia est tum natura tum situ. Sed de his in universum superius dictum est, quod parti sunt lanuginosi, ut frumento et spicatis omnibus, parti foliati ut leguminibus, eorumque plerisque mutili: pleraque enim flores mutilatos habent. Lanuginosus etiam est flos milii et melini, foliatus autem sesami et erysimi. Item quod alia florem circum ipsum fructum habent positum, ut frumentacea et miliacea circum spicam: legumina vero ex ipso quodammodo flore aut certe ex eodem principio prodeunt. Et quod pars flores confertim edit, pars particulatim, quæque sunt aliæ his similes differentiae. (4) Item eæ, quæ a fructibus petuntur, quod aliæ spicam habent, legumina vero siliquam, miliacea jubam: sic enim vocatur coma ista effusa arundinacea; ad summam alia vasculo, alia membrana inclusa gerunt semina, alia nuda. Et quædam fructus in apicibus collectos, alia ad latera sitos gerunt, quæque alia ad hanc contemplationem pertinent. In universum vero legumina fructuum copia et fecunditate præstant, quæ ipsa fere ab æstivis etiam, milio et sesamo, superantur, atque e leguminum genere maxime lens. (5) Omnino autem ut quodque minorem habet fructum, ita fecundius est, ut inter cerascea, quæ omnia fecunda sunt, cuminum. Firmiora contra hiemem cœlique mutationes frumentacea sunt, legumina vero cibi ratione habentur valentiora. Forsitan vero hæc ratio contraria est in homine atque in ceteris animalibus.

IV. Hæ igitur generum sunt differentiae. Species autem cujusque generis secundum partium inaequalitatem differunt, ut ex frumentaceis triticum folia habet angustiora caulemque læviorem, magis densum et lentum minusque fragilem quam hordeum: ad hæc illud tunicis multis inclusum, hoc nudum est: maxime enim omnium nuda habet semina hordeum. Pluribus tunicis præditum etiam tiphe est et olyra et similia omnia maximeque fere omnium bromus. Calamus etiam tritico altior est quam hordeo, et spica magis remota a folio. Palea quoque tritico suavior quam hordea, quia sacci plus habet et mollior est. (2) Præter hæc hordeum a tritico differt, quod illud distinctum per versus est, triticum nullo versu distinguitur sed æquale undique apparet. His fere notis genus tritici a genere hordei differt: sed in utroque et tritici et hordei genere iterum multæ distinguuntur species, diversæ inter se et fructibus ipsis et spicis et reliqua figura atque etiam viribus et affectionibus. Sunt enim inter hordea alia binis, alia ternis, alia quaternis, alia quinis versibus, cumque plurimum senis: nam et talis est species hordei. Quæ pluribus sunt versibus ea fere semper densiora sunt silt.

τι γένος ἐστί. Πυκνότεραι δὲ αἱ κατὰ τὴν θέσιν ὥς ἐπὶ πᾶν αἱ πολυστοιχώτεραι. Διαφορὰ δὲ μεγάλη καὶ τὸ παραβλαστητικὴν εἶναι καθάπερ εἴπομεν τὴν ἰνδικήν. Καὶ οἱ στάχυες δὲ τῶν μὲν μεγάλοι καὶ μανότεροι ταῖς κριθαῖς τῶν δὲ ἐλάττους καὶ πυκνότεροι, καὶ ἀπέχοντες δὲ τοῦ φύλλου τῶν μὲν πολὺ τῶν δὲ μικρὸν ὥσπερ τῶν ἀχιλλείων καλουμένων. Καὶ αὐτῶν δὲ τῶν κριθῶν αἱ μὲν στρογγυλότεραι καὶ ἐλάττους αἱ δὲ προμηχέστεραι καὶ μείζους καὶ μανότεραι κατὰ τὸν στάχυν. Ἔτι δὲ αἱ μὲν λευκαί, αἱ δὲ μέλαιναί καὶ ἐπιπορφυρίζουσαι ἄπερ καὶ πολυάλφειτοι δοκοῦσιν εἶναι καὶ πρὸς τοὺς χειμῶνας δὲ καὶ τὰ πνεύματα καὶ δλας τὸν ἀέρα τῶν λευκῶν ἰσχυρότεροι. (3) Πολλὰ δὲ γένη καὶ τῶν πυρῶν ἐστὶν εὐθὺς ἀπὸ τῶν χωρῶν ἔχοντα τὰς ἐπωνυμίας ὡς λιθυκοί, ποντικοί, θράκιες, ἀσσύριοι, αἰγύπτιοι, σικελοί. Διαφορὰς δὲ καὶ ταῖς χρομαῖς καὶ τοῖς μεγέθεσι καὶ τοῖς εἶδεσι καὶ ταῖς ιδιότησιν ἔχουσι καὶ ἐν ταῖς δυνάμεσι ταῖς τε ἄλλαις καὶ μάλιστα ταῖς πρὸς τὴν σίτησιν. Τινὲς καὶ ἀπ' ἄλλων τὰς προσηγορίας ὡς καγχρυδίας, στελεγγύς, ἀλεξάνδρειος· ὧν ἀπάντων ἐν τοῖς εἰρημένους τὰς διαφορὰς ληπτέον. Οὐχ ἥκιστα δ' οἰκείαι εἰ τις λαμβάνει τὰς τοιαύτας· ὅσον εἶναι οἱ μὲν πρῶτοι οἱ δὲ ὄψιοι, καὶ εὐαγεῖς καὶ πολὺχοι οἱ δὲ (μικροί) καὶ ὀλιγόχοι, καὶ μεγαλοστάχυες οἱ δὲ μικροστάχυες. Καὶ οἱ μὲν ἐν κάλυκι πολλὸν χρόνον οἱ δ' ὀλίγον ἐνόντες ὥσπερ ὁ λιθυκός. Καὶ κάλαμον οἱ μὲν λεπτὸν οἱ δὲ παχύν· καὶ τοῦτο ὁ λιθυκός ἔχει, παχύν δὲ καὶ ὁ καγχρυδίας. Ἔτι δὲ χιτῶνας οἱ μὲν ὀλίγους οἱ δὲ πολλοὺς ὥσπερ ὁ θράκιος. Καὶ ὁ μὲν μονοκάλαμος ὁ δὲ πολυκάλαμος, καὶ μᾶλλον δὲ καὶ ἥττον. (4) Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τι παραπλήσιον τούτοις ἢ τοῖς πρότερον εἰρημένους κατὰ τὰς δυνάμεις. Αἱ γὰρ τοιαῦται φυσικώταται δοξάζειν ἂν εἶναι τῶν διαφορῶν. Ἐν αἷς καὶ τὸ τῶν τριμήνων καὶ τὸ τῶν διμήνων καὶ εἰ τι γένος ἐν ἐλάττους ἡμέραις τελειοῦται καθάπερ φασὶν εἶναι περὶ τὴν Αἰνείαν οἱ τετραράκοντα ἡμέραις ἀπὸ τῆς σπορᾶς ἀδρύνονται καὶ τέλος ἰσχοῦσιν· εἶναι δ' ἰσχυρὸν τῶντον καὶ βαρὺν ὡχ ὥσπερ τὸν τρίμηνον κοῦφον, δι' ὃ καὶ τοῖς οἰκέταις παρέχειν, καὶ γὰρ οὐδὲ πίτυρον ἔχειν πολὺ. Σπανιώτατος μὲν οὖν καὶ τάχιστος εἰς τελείωσιν οὗτος. Εἰσεὶ δὲ καὶ δίμηνοί τινες ὥσπερ καὶ ἐκ Σικελίας ἐκομίσθησαν εἰς Ἀχαιοὺς· ὀλιγοχόοι δὲ καὶ ὀλιγογόνοι καὶ κοῦφοι κατὰ τὴν προσφορὰν καὶ ἡδείς. Καὶ ἄλλοι δὲ τινες οἱ περὶ Εὐβοίαν εἰσεὶ καὶ μάλιστα ἐν τῇ Καρυτίᾳ. Τρίμηνοι δὲ πολλοὶ καὶ πανταχῶς κοῦφοι οὗτοι καὶ ὀλιγοχόοι καὶ μονοκάλαμοι κατὰ τὴν ἔκφυσιν καὶ τὸ δλον ἀσθενεῖς. (5) Κουφότατος μὲν οὖν ὡς ἀπλῶς εἶπεῖν πυρὸς ὁ ποντικός· βαρύτερος δὲ τῶν εἰς τὴν Ἑλλάδα παραγινόμενων ὁ σικελός· τούτου δ' ἔτι βαρύτερος ὁ βοιωτικός· σημεῖον δὲ λέγουσιν εἶναι οἱ μὲν ἀθληταὶ ἐν τῇ Βοιωτίᾳ τρεῖς ἡμιχοίνικα μόλις ἀναλίσκουσιν, Ἀθήναζε δὲ ὅταν ἔλθωσι πένθ' ἡμιχοίνικα βαδίως. Κοῦφος δὲ καὶ ὁ ἐν τῇ Λακωνικῇ. Τούτων

Notatu dignum est indicum, quod surculos a latere emittere diximus. Atque spicae aliis sunt magnae grana rarioribus, aliis minores grana magis confertis; porro a folio nunc magis nunc minus remotæ, ut hordeo ei quod achilleum vocatur. Atque ipsa hordei grana aliis rotunda magis et minora, aliis oblonga et majora et rariora in spica: item alia alba, alia nigra et purpurascencia, quæ et polentam reddere copiosius creduntur et albis firmiora esse contra hiemem et ventos et omnes cœli mutationes. (3) Plures etiam sunt tritici species, quæ protinus a regionibus cognomina sua acceperunt, ut libycum, ponticum, thracicum, assyrium, ægyptium, siculum: differunt autem colore, magnitudine, forma et proprietate, nec non viribus cum aliis tum præsertim iis quæ in usu cibario apparent. Quibusdam etiam nomina aliunde indita, ut quæ cachrydias, stengys, alexandrinus appellantur, quæ omnes secundum notas modo dictas distinguendæ sunt. Neque vero ab harum stirpium natura alienum si hisce notis distinguas ut, quod aliæ præcocioribus, aliæ serotiniæ, dein aliæ auctu faciles et secundæ, aliæ (parvæ) nec valde fertiles, tum quod aliæ spicis magnis, aliæ parvis effunduntur; et quod aliæ diu in folliculo retinentur, aliæ minus diu ut libycum, et aliæ tenui sunt calamo suffultæ, aliæ crasso: id quoque libycum proprium est et præter hunc cachrydiæ. Ad hæc aliis paucae sunt tunicae, aliis multæ ut thracico; et aliæ solitarium promunt calamum, aliæ plures, magis minusve. (4) Parique modo, si aliæ notæ vel his similes vel iis quas ad vires spectare supra diximus dantur, eas ad distinguendas species adhibere oportet, quippe quæ maxime naturales esse videntur. Quo pertinet etiam quod quædam trimestres et bimestres sunt et si qua species intra pauciores dies perficitur, ut quondam circa Ænæam nasci ajunt, quæ quadraginta diebus a satione grandescit et ad perfectionem venit: ceterum eam fortem gravemque esse neque levem ut trimestrem, quamobrem familiæ eam præberi, cum neque furfuris multum habeat. Hæc igitur species rarior celerrime maturescit. Est etiam triticum bimestre, quod e Sicilia in Achaiam translatus est: id haud valde secundum nec fertile, sed in cibo leve et jucundum; præterea id in Eubria maxime in agro earystio nascitur. Pluribus locis nascitur triticum trimestre, quod ubique leve est, minus secundum, calamo solitario prodiit et omnino imbecille est. (5) Levissimum quidem omnium fere ponticum triticum est: ex iis vero, quæ in Græciam advehuntur, siculum gravius, eoque magis etiam bæoticum: cujus rei argumentum hoc afferunt, quod athleteæ, qui in Bœotia vix sesquichornicem consumunt, quum Athenas migraverint, haud ægre duo chornices et dimidium consumunt. Leve quoque

μὲν οὖν ἐν τε ταῖς χώραις καὶ τῷ ἀέρι τὸ αἴτιον· ἐπεὶ καὶ περὶ τὴν Ἀσίαν οὐ πόρρω Βάκτρων ἐν μὲν τινι τόπῳ οὕτως ἄδρὸν εἶναι φασὶ τὸν σίτον ὥστε πυρρῆνος ἐλαίης μέγεθος λαμβάνειν, ἐν δὲ τοῖς Πισσάτοις καλουμένοις οὕτως ἰσχυρὸν ὥστ' εἴ τις πλεῖον προσενέγκοιτο διαρρήγνυσθαι καὶ τῶν Μακεδόνων καὶ πολλοὺς τοῦτο παθεῖν. Ἄτοπον δὲ καὶ ἀνομολογούμενον πρὸς τὴν τῶν τριμήνων κορυφήν τὸ περὶ τοὺς ποντικαὺς συμβαίνειν· εἰσι γὰρ οἱ μὲν σκληροὶ ἥρινοι οἱ δὲ μαλακοὶ χειμερινοὶ· πολὺ γὰρ διαφέρει τῇ κορυφῇ τὸ μαλακός. (8) Ὅμοιος δὲ καὶ δύο ἄρότους ὡς εἴκοι παντὸς τοῦ σίτου ποιοῦνται τὸν μὲν χειμερινὸν τὸν δὲ ἥρινον, ἐν ᾧ καὶ τὰ ὅσπρια καταβάλλουσιν. Εἰσι δὲ καὶ οἱ μὲν καθαροὶ αἰρῶν ὥσπερ ὁ ποντικὸς καὶ ὁ αἰγύπτιος· καθαρὸς δὲ ἐπιεικῶς καὶ ὁ σικελὸς καὶ μάλιστα ὁ ἀκραγαντίνος οὐκ αἰρώδης· ὁ δὲ σικελὸς ἴδιον ἔχει τὸ μελάμπυρον καλούμενον ὃ ἐστὶν ἀβλαβὲς καὶ οὐχ ὥσπερ ἡ αἶρα βαρὺ καὶ κεφαλαγές. Ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα καθάπερ ἐλέχθη ταῖς χώραις ἀναθετόν καὶ ὅσον ἐπιβάλλει τοῖς γένεσιν.

V. Ἐν δὲ τοῖς ὅσπριοις οὐχ ὁμοίως ἐστὶ λαβεῖν τὰς τοιαύτας διαφορὰς εἴτ' οὖν διὰ τὸ μὴ ἐξετάζειν ὁμοίως εἴτε καὶ διὰ τὸ μονοειδίστερα τυγχάνειν· ἔξω γὰρ ἐρεβίνθου καὶ φακοῦ καὶ ἐπ' ἀλίγου κυάμου καὶ ὀρόβου, καὶ ὅσον ἡ τῶν χρωμάτων καὶ τῶν χυλῶν διαφορὰ, τῶν γ' ἄλλων οὐ ποιοῦσιν ἰδέας. Οἱ δὲ ἐρεβίνθοι καὶ τοῖς μεγέθεσι καὶ τοῖς χυλοῖς καὶ τοῖς χρώμασι καὶ ταῖς μορφαῖς διαφέρουσιν ὡς κριοὶ ὀροβίσιοι οἱ ἀνὰ μέσον. Ἐπὶ πᾶσι δὲ τὰ λευκὰ γλυκύτερα· καὶ γὰρ ὁ ὀρόβος καὶ φακὸς καὶ ἐρεβίνθος καὶ κύαμος καὶ σήσαμον· ἐστὶ γὰρ καὶ σήσαμον λευκόν. (2) Ἀλλὰ μᾶλλον ἐν τοῖς τοιοῖσδε ποιεῖν ἐστὶ τὰς διαφορὰς ὡς, ἐπεὶ πάντα ταῦτ' ἔλλοβα, τὰ μὲν αὐτῶν ἀδιάφρακτα καὶ ὥσπερ συμψαύοντα τυγχάνει καθάπερ ὀρόβος, πισὸς, καὶ σχεδὸν τὰ πλεῖστα, τὰ δὲ διαπεφραγμένα καθάπερ θέρμος· ἐστὶ δὲ μᾶλλον καὶ ἰδίως τὸ σήσαμον. Καὶ τὰ μὲν μακρόλοβα τὰ δὲ καὶ στρογγυλόλοβα καθάπερ ὁ ἐρεβίνθος. Ἀνὰ λόγον δ' ἀκολουθεῖ καὶ τὰ πλήθη τῶν σπερμάτων· ἐλάττω γὰρ ἐν τοῖς μικροῖς ὥσπερ ἐν τε τῷ τῶν ἐρεβίνθων καὶ ἐν τῷ τῶν φακῶν. (3) Καὶ παραπλήσια δὲ ἴσως αἱ τοιαῦται καὶ ἅς ἐπὶ τῶν σιτηρῶν ἐλέγομεν περὶ τῶν σταχύων καὶ αὐτῶν τῶν καρπῶν· ἐπεὶ καὶ οἱ καλούμενοι λοβοὶ σχεδὸν ἀκόλουθοι τοῖς σπέρμασιν εἰσιν, οἱ μὲν ἐπιπλατεῖς ὥσπερ οἱ τοῦ φακοῦ καὶ τῆς ἀφάκης, οἱ δὲ κυλινδρῶδεις μᾶλλον ὡς οἱ τοῦ ὀρόβου καὶ τοῦ πισοῦ· τὰ γὰρ σπέρματα ἐκατέρων τοιαῦτα τοῖς σχήμασι· ἀλλὰ τὰς μὲν τοιαύτας διαφορὰς πολλὰς ἂν τις εὖροι καθ' ἕκαστον, ὧν αἱ μὲν κοιναὶ πᾶσιν αἱ δὲ ἰδία κατὰ γένος. (4) Ὅτι δὲ πάντα προσέφυκε τοῖς λοβοῖς καὶ ἔχει καθάπερ ἀρχὴν τινα, τὰ μὲν προέχουσιν ὥσπερ ὁ κύαμος καὶ ὁ ἐρεβίνθος, τὰ δὲ καὶ ἐγκοίλον ὥσπερ θέρμος καὶ ἄλλα, τὰ δὲ οὕτω μὲν οὐ φανεράν ἐλάττω δὲ καὶ ὥσπερ ἀποσημαίνουσιν μόνον, ὁ ἅλῳ μὲν ἀπὸ τῆς ὀψείας· ἐξ ἧς καὶ ὅταν σπαρῇ βλα-

laconicum. Hujus rei causa in soli cœlique rationibus posita est. Etenim in regione quadam Asiæ haud procul a finibus Bactrorum frumentum adeo grandescere narrant ut olivæ nucleum magnitudine æquet, in Pisatis autem adeo forte nasci ut si quis nimiam copiam comederit, rumpatur : Macedonum multos ita interisse addunt. Mirum vero est et cum levitate trimestris haud congruum, quod de pontico annotant : vernum enim est durum, hibernum vero molle : levitate enim molle longe præstat. (6) Pari autem modo omnis, ut videtur, frumenti duas sementes faciunt, unam hibernam, alteram vernam, quo tempore etiam serunt legumina. Ad hæc alia pura nec permixta lolio nascuntur ut ponticum et ægyptium : valde purum etiam siculum est maximeque agrigentium lolii immune. Sed siculum propriam sibi habet stirpem, melampyrum appellatam, ceterum innoxiam, neque ut lolium grave capitique dolorem ciens. Sed hæc quidem ut dictum est, locorum naturæ adscribenda, partim etiam specierum diversitati.

V. Sed in leguminum genere ejusmodi differentie non deprehenduntur, sive quod ista non pari cura sunt observata, sive quod ipsa magis uniformia sunt. Nam præter erebinthum et lentem et aliquatenus fabam et orobum, quoad colorum saporumque ratio differentiam facit, ceterorum species nullas annotant. Erebinthi et magnitudine et succo et colore et figura diversi sunt ut arietinus, orobæus et intermedius. In omnibus autem albe species dulcedine præstant, e. g. orobus, lens, erebinthus, faba, sesamum : est enim et sesami species quædam alba. (2) Sed differentie in hoc genere magis inde petendæ, quod, quum omnes fructum in siliqua gerant, aliis aliisque septis non intersepta est, sed semina contigua quodammodo habet, ut orobis, piso ac fere plurimis, aliis contra intersepta est ut lupino, atque etiam magis et peculiarem in modum sesamo. Et aliis siliquæ sunt longæ, aliis etiam rotundæ ut erebintho. Rationem magnitudinis sequitur et seminum multitudo : pauciores enim in parvis insunt, ut in erebinthorum et lentium siliquis. (3) Quæ quidem discrimina similia esse videntur iis, quæ in genere frumentaceorum de spicis ipsisque seminibus adnotavimus : nam et siliquæ, uti vocantur, sequuntur fere seminum figuram, ita ut aliis planæ latæque sint ut lenti et aphacæ, aliis cylindricæ magis ut orobis et piso : semina enim utrorumque ejusmodi habent figuram. Sed hujusmodi differentias multas inveneris per quodque genus, quarum aliæ omnibus sunt communes, aliæ generibus singulis propriæ. (4) Quod vero semina omnia aliis sunt adnata et tanquam principium aliquod habent, aut prominens ut in faba et erebintho, aut etiam concavum ut in lupino et aliis quibusdam, aut non evidens sic sed minus et quasi significatum tantum, id ad aspectum ducet.

στάνει καὶ ῥιζοῦται καθάπερ ἐλέγχῃ, κατ' ἀρχὰς δὲ καὶ αὐτὰ τρέφεται προσηρτημένα τῷ λοβῷ μέχρι οὗ ἂν τελειωθῇ· φανερόν δέ ἐστι καὶ ἐκ τῶν νῦν καὶ ἐκ τῶν προειρημένων. Περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ τὰς δια-

φορὰς ἀλκ.

VI. Σπείρειν δὲ συμφέρει πάντα μάλιστα μὲν ἐν τοῖς ὠραίοις ἀρότοις· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐν ξηρᾷ τινες καταβάλλουσι καὶ οὐχ ἥκιστα πυρὸς καὶ κριθᾶς ὡς μάλιστα αὐταρκεῖν δυνάμενα ὅπου μὴ ὄρνισιν ἢ ἄλλοις θηρίοις ἐπισινηῇ ἡ χώρα. Δοκεῖ γὰρ ὡς ἐπὶ πᾶν ὁ πρῶτος ἀρότος ἀμείνων εἶναι χειρίστος δὲ σπόρος ἐν ταῖς ἡμιθρόχοις· ἀπόλλυται γὰρ καὶ ἐγκατακτοῦται τὰ σπέρματα καὶ ἅμα συμβαίνει πόαν ἀναφύεσθαι πολλήν. Μετὰ δὲ τὴν σπορὰν ὕδωρ ἐπιγίνεσθαι πᾶσι συμφέρει, πλὴν ὅσα δυσδασυτῇ γίνεται μᾶλλον ὥσπερ ὅτε κύμας δοκεῖ καὶ τῶν θερινῶν σήσαμον καὶ κύμινον καὶ ἐρύσιμον. (2) Πυκνοσπορεῖν δὲ καὶ μανοσπορεῖν καὶ πρὸς τὰς χώρας βλέποντα χρηρὶ πλείον γὰρ ἢ πείρα καὶ ἀγαθὴ δύναται φέρειν τῆς ὑπάμμου τε καὶ λεπτῆς. Καίτοι λέγεται τις λόγος ὡς ὅτε μὲν πλείον ὅτε δὲ ἑλαττον ἡ αὐτὴ δέχεται χώρα· καὶ οἰωνίζονται τὸ πλείον ὡς οὐκ ἀγαθόν, πεινῇ γὰρ εὐθύς φασὶ τὴν γῆν· οὗτος μὲν οὖν ἰσως εὐθιέστερος λόγος. Εἰ δὲ τις πρὸς τὰ σπέρματα θεωροῖ καὶ μάλιστα γὰρ πρὸς αὐτοὺς τοὺς τόπους ἅμα τῷ ἐδάσει καὶ τὴν θέσιν ἀναθεωρῶν τὴν γὰρ πρὸς τὰ πνεύματα καὶ τὸν ἥλιον, οἰκειότερον ἂν λαμβάνοι τὰς διαφορὰς. (3) Ἀνὰ λόγον δὲ ἔχει καὶ ἡ κόπρις τοῖς σπόροις πρὸς τὰς χώρας· νεῖος δ' ἀμείνων ἢ χειμῆριος τῆς ἐαρινῆς. Ἐνιαχοῦ δὲ οὐ συμφέρειν βαθεῖαν ἀροτριᾶν ὥσπερ καὶ ἐν Συρίᾳ δι' ὁ μικροῖς ἀρότροις χροῦνται. Παρ' ἄλλοις δὲ τὸ λίαν ἐξεργάζεσθαι βλάπτει καθάπερ ἐν Σικελίᾳ δι' ὁ καὶ τῶν ξένων ὡς εἰκοι πολλοὶ διαμαρτάνουσι. Ταῦτα μὲν οὖν πρὸς τὰς χώρας. (4) Διαιροῦσι δὲ καὶ τὰ σπέρματα ποῖα ποῖον πρόσφορον· ἐν γὰρ ταῖς χειμεριναῖς πυρὸν μᾶλλον ἢ κριθῇν, καὶ ὅλως σίτον ἢ χερσὶν καλεῖουσιν ἐν ταῖς χέρσοις καὶ διὰ χρόνου κινουμένας· καὶ γὰρ αὗται πυρὸν φέρουσι μᾶλλον ἢ κριθῇν. Δέχεται δὲ καὶ ἐπομβρίαν μᾶλλον πυρὸς τῆς κριθῆς καὶ ἐν τοῖς ἀκόπροις φέρει μᾶλλον. Ὡσαύτως δὲ καὶ αὐτῶν τῶν πυρῶν ποῖος τῇ ποῖᾳ πρόσφορος οἶον ἀγροῦ καὶ πείρα καὶ ψαφάρθ καὶ λεπτῇ ταῖς ἄλλαις ὁμοίως. (5) Ὑδωρ δὲ ὅταν μὲν χλοηπορήσῃ καὶ κυήσῃ πλείον ἅπασι συμφέρει· ἀνθοῦσι δὲ πυροῖς μὲν καὶ κριθαῖς καὶ τοῖς σιτώδεσι βλαβερόν· ἀπόλλυσι γὰρ ὁσπρίοις δ' ἀβλαβεῖς πλὴν ἐρεβίνθων· οὗτοι γὰρ ἀποκλυσθείσης τῆς ἀλμυρᾶς ἀπόλλυνται σφακελίζοντες καὶ ὑπὸ καμπῶν κατεσθιόμενοι· ἰσχυρότερος δὲ ὁ μέλας ἐρεβίνθος καὶ ὁ πυρρὸς τοῦ λευκοῦ· συμφέρει δὲ, φασίν, ἐν τοῖς ἐρύδροις τόποις ὅμῃ σπείρειν αὐτόν. Κύμας δὲ ἀνθῶν μάλιστα φιλεῖ βρέχεσθαι, δι' ὁ καὶ οὐκ ἐθέλουσιν ὁμιοσπορεῖν ὥσπερ εἴπομεν ὅτι πολὺν ἀνθεῖ· μετὰ δὲ τὴν ἀπάνθησιν ὀλίγου πάμπαν ὕδατος δεῖται· σύνεγγυς γὰρ ἡ τελείωσις. Ἄλλ' ὅταν ἀδρυνθῇ καὶ βλάπτειν

Ex quo quum sata sint et germen et radicem, ut diximus, emittunt, initio etiam ipsa nutriuntur in silliqua suspensa donec perfecta fuerint. Manifestum id est etiam ex iis quæ nunc et quæ superius exposuimus. Hæc dicta de differentiis sufficiant.

VI. Serere omnia tempestivis sementibus optimum est. Tamen sicco etiam solo semina committunt, maximeque triticum et hordeum, quippe quæ maxime valeant perdurare, ubi terra avibus aliisque bestiis non est obnoxia. Prima sementis semper fere optima esse creditur, pessima vero satio in solo seminadefecto: nam pereunt semina et lactescunt simulque nimis frequens herba enascitur. Post satum autem omnibus prosunt imbres secuti, exceptis iis quæ ægre germinant, qualis faba esse creditur et inter æstiva sesamum, cyminum et erysimum. (2) Semina vel magis vel minus dense spargenda pro ratione soli: plura enim ferre valet pingue bonumque quam arenosum et tenue. Quamquam sermo etiam fertur, nunc plus nunc minus seminum eandem recipere terram: atque infaustum augurium interpretantur, cum plus receperit; terram enim ajunt esurire. Sed hæc ratio stulta forsitan est. Rectius vero sementis rationem et diversitatem intelliget et distinguet, qui non solum seminum ipsorum naturæ sed etiam regionis rationem habuerit et ipsius soli natura et situ ejus versus ventos et solem observato. (3) Ut satio ita etiam stercoratio instituenda est pro solo. Novale hibernum verno præfertur. Est ubi alte arare non expedit ut in Syria, qua de causa parvis aratris Syri utuntur. Alibi colendi sollertia nocet ut in Sicilia, unde fit ut coloni peregrini siepe fallantur. Hæc sunt terræ solique rationes. (4) Discernunt vero etiam, quale semen cuique conveniat agro. Hibernis enim locis triticum potius serere jubent quam hordeum, et omnino frumenta quam legumina in incultis et post longum intervallum proscissis: etenim hæc triticum melius ferunt quam hordeum. Triticum etiam pluviam copia magis accepta quam hordeo, atque in agro non stercorato fertilius est. Pari modo et tritici species distinguunt, quæ cuique solo conveniat, uti bono et pingui et jejuno et tenui et reliquis. (5) Copiosior pluvia omnibus prodest quamdiu in herba sint et conceptum gerant. Dum autem in flore sunt, tritico, hordeo et frumentaceis noxia et perniciofa est, leguminibus non nocet, erebintho excepto: hi enim abluta salsugine pereunt, sphacelo interemti et a vermibus corrosi; firmiores autem erebinthus niger atque rufus sunt albo: prodesset vero aiunt, si locis humectis sero seratur. Faba autem quamdiu floret valde madefieri vult: ob id sero eam uti diximus serere vetant quia diu floret, postquam autem defloruit minimam aquam copiam desiderat, cum maturitas sit propinqua. Frumentaceis adultis et mature-scentibus pluvia nocere putatur et hordeo magis quam

δοκεῖ τὰ σιτώδη καὶ κριθὴν δὲ πυροῦ μάλλον. (6)
 Ἐν Αἰγύπτῳ δὲ καὶ Βαβυλῶνι καὶ Βάκτροις ὅπου μὴ
 βεταί ἡ χώρα (7) σπανίως αἱ δρόσοι τὸ ὅλον ἐκτρέ-
 φουσιν. Ἔτι καὶ οἱ περὶ Κυρήνην καὶ Εὐεσπερίδας
 τόποι. Καιριώτατα δὲ πᾶσιν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ
 ἡρινά· δι' ὅ καὶ ἡ Σικελία πολύσιτος· πολλὰ γὰρ τοῦ
 ἥρος καὶ μαλακὰ γίνεται τοῦ δὲ χειμῶνος ὀλίγα. Ζη-
 τεῖ δὲ ἡ μὲν λεπτόγεις πολλὰ κατὰ μικρόν· ἡ δὲ
 πείρα καὶ πλῆθος μὲν ἐνεγκεῖν δύναται καὶ αὐδρίαν—
 πρὸς δὲ τὴν χώρας αὐδρίαν πόντια πνεύματα καὶ αὐ-
 ραι δοκοῦσι συμφέρειν, ἄλλα δὲ παρ' ἄλλοις τοιαῦτα
 καθάπερ καὶ πρότερον εἰρηται. (7) Ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν
 δὲ μάλλον αὐχμὸς ἢ ἐπομβρία συμφέρει τῷ σίτῳ· οἱ
 γὰρ ὄμβροι καὶ ἄλλως ἐναντίοι καὶ πολλάκις αὐτὰ τὰ
 σπέρματα διαφθείρουσιν, εἰ δὲ μὴ πλῆθος γε ποιοῦσι
 βοτάνης ὥστε καταπνίγεσθαι καὶ ἀτροφεῖν.

VII. Τῶν μὲν οὖν ἄλλων σπερμάτων οὐδὲν εἰς
 ἄλλο πέφυκε μεταβάλλειν φθειρόμενον, πυρὸν δὲ καὶ
 κριθὴν εἰς αἶράν φασι καὶ μάλλον τὸν πυρὸν, γίνεσθαι
 δὲ τοῦτ' ἐν ταῖς ἐπομβρίαις καὶ μάλιστα ἐν τοῖς εὐ-
 ὄροις καὶ ὁμβρίοις χωρίοις. Ὅτι δ' οὐκ ἐστὶν ἡρι-
 νὸν ἢ αἶρα καθάπερ ἡ ἄλλη πόα, πειρῶνται γὰρ τινες
 τοῦτο λέγειν, ἐκείθεν δὴλον· εὐθὺς γὰρ τοῦ χειμῶνος
 φανερά γίνεται περυκυῖα· καὶ διαφέρει πολλοῖς· ἔχει
 γὰρ τὸ φύλλον στενὸν καὶ δασύ καὶ λιπαρόν, καὶ τού-
 των ἰδιώτατον τὸ λιπαρόν· ἡ γὰρ δασύτης καὶ τοῖς τοῦ
 αἰγίωπος ὑπάρχει, ἀλλ' ἐκφανής γίνεται ἐπὶ τοῖς τοῦ
 αἰγίωπος τοῦ ἥρος. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τούτων
 καὶ ἐπὶ τοῦ λίνου· καὶ γὰρ ἐκ τούτου φασὶ γίνεσθαι τὴν
 αἶραν. (2) Τοῦ δὲ ἐρεβίνθου πρὸς τὰ ἄλλα χεδροπὰ
 τό τε περὶ τὴν ἀνθησιν λεχθὲν καὶ τὸ τάχιστα τελειο-
 καρπεῖν ἰσχυρότατον ὄν καὶ ξυλωδέστατον, καὶ τὸ
 ὅλον μὴ ποιεῖν νεῖον καρποῖς· τὴν δὲ πόαν ἐξαπόλλυσι
 καὶ μάλιστα δὲ καὶ τάχιστα τὸν τρίβολον. Ὅπως δὲ
 οὐδὲ ἡ τυχοῦσα δύναται φέρειν αὐτὸν ἀλλὰ μελάγ-
 γειὸν τινα δεῖ καὶ πείραν εἶναι. Τῶν δὲ ἄλλων ἢ
 ἀρίστη νεῖος ἀπὸ τῶν κυάμων καίπερ πυκνοσπορου-
 μένων καὶ πολλὴν καρπὸν φερόντων. (3) Τὰ δὲ ἐν
 τοῖς θερινοῖς ἀρότοις ὀλίγου δεῖ πάντα, φασὶ δὲ καὶ τὰ
 ναματιαῖα συμφέρειν μάλλον αὐτοῖς τῶν ἐκ διός, μέ-
 λινοι δὲ καὶ κέγχροι ἐλάττους ὕδατος· ἐὰν γὰρ ἔχῃσι
 πλεῖον φυλλοβολοῦσιν. Ἰσχυρότερον δὲ ὁ κέγχρος· οἱ
 δὲ μέλινοι γλυκύτεροι καὶ ἀσθενέστεροι. Σήσαμον δὲ
 οὐδὲν (ζῶον) ἐσθίει χλωρόν οὐδὲ θέρμον. Εἰ δὲ μὴδ'
 ἐρύσιμον μὴδὲ δρμινον σκεπτέον· καὶ ταῦτα πικρά.
 Ἔστι δὲ τὸ μὲν ἐρύσιμον ὁμοιον σησάμῳ καὶ λίπος
 ἔχει· τὸ δὲ δρμινον κυμινῶδες, μέλαν· σπείρεται δὲ ἄμα
 καὶ τὸ σήσαμον. Περὶ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον. (4)
 Ἐν δὲ ταῖς ἀγαθαῖς χώραις πρὸς τὸ μὴ φυλλομανεῖν
 ἐπινέμουσι καὶ ἐπικείρουσι τὸν σίτον ὥσπερ καὶ ἐν
 Θετταλίᾳ. Συμβαίνει δ' ἂν μὲν ἐπινέμωσιν ὁποσακι-
 σῶν μὴδὲν ἀλλοιοῦσθαι τὸν καρπὸν, ἂν δὲ ἐπικείρῃσιν
 ἀπαξ μόνον ἐξίστασθαι τὸν πυρὸν καὶ γίνεσθαι μικρόν
 καὶ οὐχ ἄδρὸν ὃν καλοῦσι καμακίαν, καὶ οὐκ ἀποκα-

tritico. (6) In Ægypto, Babylonia et Bactria, ubi raro ad-
 modum pluvis solum rigatur, stirpes roribus aluntur,
 neque minus in regione ad Cyrenam et Euesperides.
 Omnibus autem fere maxime opportuna sunt pluvie
 vernaes, unde Sicilia frumenti feracissima, ubi vere
 multae mollesque cadunt pluviae, hieme autem paucæ.
 Solum tenue sæpe madefieri copia mediocri vult, pingue
 autem majorem etiam sustinet atque penuriam quoque.
 Ceterum iis terris quæ aqua cælesti carent prodesse pa-
 tant ventos marinos et auras, quos alios esse in aliis
 terris antea monuimus. (7) In universum autem stictas
 frumento magis convenit quam imbrium copia, qui et
 aliis de causis noxii sunt et semina ipsa corrumpunt, aut
 herbae luxuriam efficiunt, ita ut semina suffocentur et
 alimenti penuria pereant.

VII. E ceteris seminibus nullum est præter borem
 et triticum, cujus natura ferat ut corrumpatur et in
 aliam stirpem mutetur; illa vero in lolium ajunt mutari,
 triticum vero magis, idque imbrium frequentia accidere
 in humectis potissimum et pluviosis regionibus. Lolium
 vero non esse vernale, quemadmodum reliqua herba,
 quod quidam affirmare volunt, hinc certum est, quod
 statim hieme enata apparet, multisque notis distinguitur:
 etenim folium habet angustum, hirsutum et pingue, e
 quibus notis pinguitudo maxime ei proprium est. Hir-
 suties enim ægilopis quoque foliis propria, sed in ejus
 foliis manifesta sit vere. Hoc igitur proprium est semi-
 num dictorum et lini: nam ex hoc quoque lolium eva-
 dere ajunt. (2) Erebinthi vero præ ceteris leguminibus
 proprium est, quod de flore ante commemoravimus,
 atque quod citissime fructus perficit quamquam validis-
 simus et lignosus admodum et omnino novale non præ-
 bet: herbam vero interimit et maxime celerrimeque
 tribolum. Omnino vero neque solum quodcumque ei
 ferendo aptum est, sed nigrum esse ac pingue oportet. E
 ceteris fabæ novale optimum præbent, quamquam et densa
 seruntur et fructus magnam copiam ferunt. (3) Quæ
 æstivæ sementis sunt, eis omnibus haud multum aquæ
 opus est, fluentem vero magis prodesse eis ajunt cælesti.
 Melino et millo aquæ minor copia convenit, quia majori
 folia amittunt: validius milium, mellini species autem
 dulciores et imbecillæ. Sesamum vero (animal) nullum
 comedit recens neque lupinum; an vero neque erysi-
 mum neque horminum observatione indiget: atque hæ
 amaræ sunt. Erysimum simile est sesamo et pingue
 est; horminum cymino simile, nigrum: seruntur simul
 cum sesamo. De his igitur observatione opus est. (4) In
 regionibus fertilibus, ne foliis luxurietur, frumenta de-
 pascere et tondere solent agricolæ, quod in Thessalia
 quoque fieri solet. Accidit vero ut segete vel sæpius de-
 pasta fructus nullo modo mutetur, si vero vel semel
 tantum detonsum sit triticum ut degeneret atque longo
 culmo et inani surgat, quod genus camariam vocant, ne-

θέστασθαι πάλιν σπειρόμενον· τοῦτο μὲν οὖν ὡς παύ-
 ροι συμβαίνειν Θεσσαλοὶ λέγουσιν. Ἐν Βαβυλωνίᾳ δὲ
 αἱ καὶ ὥσπερ τεταγμένως ἐπικείρουσι μὲν δις τὸ δὲ
 τρίτον τὰ προβάτα ἐπαρίζουσιν· οὕτω γὰρ φύει τὸν
 καυλὸν, εἰ δὲ μὴ φυλλομανεῖ γίνεται δὲ μὴ καλῶς
 ἐργασμένοις πεντηκονταχόα τοῖς δὲ ἐπιμελῶς ἑκα-
 τονταχόα. Ἡ δὲ ἐργασία τὴν ὡς πλείστον χρόνον
 ἀμείνουν τὸ ὕδωρ ὅπως ἴδυν ποιήσῃ πολλήν· πείραν
 γὰρ οὖσαν καὶ πυκνήν τὴν γῆν δεῖ ποιῆσαι μανήν.
 Ἦλθον δὲ οὐ φέρεται καὶ πόαν ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ. Τὰ
 μὲν οὖν τοιαῦτα χώρας ἀρετῆς. (5) Φύεται δὲ καὶ
 ἀπὸ ῥιζῶν πυρός καὶ κριθῆ πολλὰ τοῦ ὑστέρω ἔτει
 αὐτοῦτος δὲ καὶ ἀπὸ τῶν εἰς κράστιν χειρομένων
 ἱέρου καλῆμου παραβλαστάνοντος. Ὡσαύτως δὲ
 καὶ ὑπὸ χειμῶνος ἐκπαγῇ παραβλαστάνει γὰρ ὑδά-
 των ἐπιγινόμενων· ὁ δὲ στάχυς ἀτελής καὶ μικρὸς
 ἀπὸ τῶν τοιούτων. Βλαστάνουσι δὲ τῷ ὑστέρω ἔτει
 καὶ ἀπὸ τῶν καταπονομένων καὶ συμπατουμένων
 ὥστε μηδὲν εἶναι ὀθλὸν ὡς εἰπεῖν οἷον ὅταν διέλθῃ
 στροπεδόν, καὶ οἱ στάχυες μικροὶ καὶ τοῦτων οὐς
 καλῶσιν ἄρνας· τῶν δὲ χειροπῶν οὐδὲν δύναται τοιού-
 των ποιῆν ἢ οὐχ ὁμοίως. (6) Καὶ αἱ βλαστήσεις το-
 σαύτως. Πρὸς αὐξήσιν δὲ καὶ τροφήν μέγιστα μὲν
 ἢ τοῦ αἵματος κρᾶσις συμβάλλεται καὶ ὅλως ἢ τοῦ ἔτους
 καταστάσεως· εὐκαίρων γὰρ ὑδάτων καὶ εὐδίων καὶ χει-
 μῶνων γινόμενων ἅπαντα εὐπορα καὶ πολυκαρπια καὶ
 ἐν ἐλμῶδεσι καὶ λεπτογείοις ἢ· δι' δὲ καὶ παροιμιαζό-
 μιναι λέγουσιν οὐ κακῶς ὅτι « ἔτος φέρεται οὐχὶ ἄρουρα. »
 Μῆγα δὲ καὶ αἱ χῶραι διαφέρουσιν οὐ μόνον τῷ πλεί-
 ραι καὶ λεπταὶ καὶ ἐπομβροὶ καὶ αὐχμῶδεσι (εἶναι)
 ἀλλὰ καὶ τῷ αἵματι τῷ περιέχοντι καὶ τοῖς πνεύμασιν·
 ἵνα γὰρ ὥσαι λεπταὶ καὶ φαῦλαι τελεσφοροῦσι διὰ
 τὸ πρὸς τὰ πνεύματα τὰ πόντια κείσθαι καλῶς. (7)
 Ἄλλα δὲ ἄλλαις τοιαῦτα καθάπερ πολλάκις εἴρηται·
 τὰ μὲν γὰρ τὰ λευκὰ καὶ ταῖς δὲ τὰ βόρεια ταῖς δὲ τὰ
 νότια. Συμβάλλεται δὲ καὶ οὐ μικρὰ ἡ ἐργασία καὶ
 μέισθ' ἢ (πρὸ) τοῦ σπόρου· κατεργασθεῖσα γὰρ ῥα-
 ῖως ἐκφέρει. Καὶ ἡ κόπρος δὲ μεγάλη βοηθεῖ τῷ
 ὑαερμαίνεσθαι καὶ συμπέτεσθαι· προτρέχει γὰρ τὰ κο-
 πόμενα τῶν ἀκόπων καὶ εἴκουν ἡμέραις ἅπασιν
 ἢ οὐ συμφέρει· καὶ χρησιμὸς οὐ μόνον τοῖς περὶ τὸν
 σπῆν ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις πλὴν περὶδος, ταύτην δὲ
 φέρειν φασὶν ἐπιβαλλομένην. Ἀπόλλυται δὲ ἡ
 σπῆς καὶ ἐπικοιμώμενων τῶν προβάτων, ὡς δὲ τινες
 λέγουσι καὶ ἡ μηδικὴ διὰ τὴν κόπρον καὶ τὸ οὔρον.
 VIII. Τῶν δὲ σπερμάτων ἕκαστα καὶ πρὸς τὴν
 τῆς γῆρας φύσιν ἀρμόττει, καὶ ὅλως γένη πρὸς γένος
 καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὁμογενέσιν, ἃ δὴ πειρῶνται διαιρεῖν.
 Μεταβάλλει δὲ τὰ ζενικά τῶν σπερμάτων μάλιστα μὲν
 ἐν τρισὶν ἔτεσιν εἰς τὰ ἐπιχώρια. Συμφέρει δὲ ἐκ
 τῶν ἀλεινῶν εἰς τὰ μικρὸν ἥτεον ἀλεινὰ καὶ ἐκ τῶν
 πυκνῶν ἀνὰ λόγον ποιεῖσθαι τὴν μεταβολήν. Τὰ
 δὲ ἐκ τῶν δυσχειμερινῶν ἐν τοῖς πρώτοις ὁφεί ἀπογεῖ-
 ναι ὥστ' ἀπ' αὐχμῶ φθείρεται ἐὰν μὴ ὄψιν ὕδωρ

que ejus grana sata ad pristinam naturam redire. Hoc
 quidem paucis ita evenisse Thessali referunt. In Baby-
 lonia autem semper et certa quasi lege bis segetem de-
 dont, tertio pecus immittunt : ita enim cultum promit,
 si minus foliis luxuriatur. Reddit ista seges minus di-
 ligenter culta quinquagesimum granum, diligentius vero
 centesimum. Cultus omnis in eo est, ut aqua quam
 diutissime in agro maneat lutumque faciat : quoniam
 enim pingue est solum et densum diluere et rarum red-
 dere oportet. Herbarum autem copiam non gignit sicut
 Aegyptus. Hæc igitur ex agri virtute pendent. (5) Tri-
 ficum et hordeum multis locis etiam e radice anno
 proximo proveniunt, atque eodem anno ubi tanquam
 farrago secantur, culmo altero subnascente. Idem fit
 quum frigore hiemali congeluerint : pluvis enim secutis
 culmos novos emittunt, sed spica talium imperfecta et
 tenuis manet. Regerminat altero anno etiam ubi seges
 concussa et conculcata ita sit ut fere nullum vestigium
 adsit, ut fit transeunte exercitu : atque hujus quoque
 spicæ tenues sunt, quas agnos nominant. E legumini-
 bus vero nullum potest regerminare aut saltem non
 æque. (6) His igitur modis germinatio fit. Ad incre-
 mentum et alimentum plurimum confert cæli temperies
 atque in totum anni constitutio : imbrium enim, seren-
 tatis hiemisque opportunitas secuta omnia reddit fe-
 cunda et fertilia, quamvis solum sit salsum et macrum,
 quamobrem haud male proverbio dicunt « annus fructum
 fert non tellus ». Sed magnum etiam discrimen facit
 soli facultas, non solum utrum pingue an tenue, atque
 pluviosum an acidum sit, sed etiam quo aere circumde-
 tur quibusque ventis pateat. Nonnulli enim agri, etiam
 solum sit tenue et vitiosum, fructus probos edunt quia
 situs eorum afflatus maritimi opportunitatem habet. (7)
 Aliis vero locis alii sunt venti prosperi, hic occidentales,
 illic boreales, alibi australes. Cultura quoque multum
 confert, maximeque ea quæ ante sationem adhibetur :
 solum enim bene præparatum facilius effert. Stercoratio
 quoque valde juvat, quia calefacit et concoquit : ster-
 corata enim vel viginti diebus antecedunt iis quæ fimo
 carent. Quanquam non omnibus convenit. Utilis est
 non solum iis quæ ad frumenti genus pertinent sed cete-
 ris etiam herbis præter silicem, quod injectum stercus
 interimere ajunt. Eadem interit quoque quum pecus ei
 incubuerit, et ut quidam referunt herba medica quoque
 a stercore et urinas.

VIII. Unumquodque e seminibus naturæ loci convenit,
 et genera comparata cum generibus, et ejusdem generis
 species : quæ quidem discernere conantur. Semina
 peregrina intra annos maxime tres in vernacula mutantur.
 Expedit autem ex calidis in terras paullo minus calidas
 et e frigidis pari ratione transferre. Quæ ex hibernis
 locis translata sunt, in præcocius sero explicant florem,
 ita ut siccitate intereant, nisi aqua serotina serventur
 Propterea cavendum esse præcipiunt ne peregrina mis-

σώση. Διὰ τοῦτο καὶ εὐλαβητέον φασὶ τὸ μίσγειν τὰ
 ξενικὰ τοῖς ἐπιχωρίοις ἐὰν μὴ ἔξ ὁμοίας, ὅτι ἀσύμ-
 φωνα τῇ γῶρᾳ κατὰ τὸν σπόρον καὶ κατὰ τὴν γένεσιν
 ὥστε καὶ ἐργασίας ἐτέρας δέχεται· τὰς τε τῆς γῆς διαφο-
 ρὰς καὶ τὰς τῶν σπερμάτων δυνάμεις καὶ ἔτι τὰς ἐκά-
 στων ὥρας. (2) Ὅταν δὲ εὐτηρία γένηται καὶ πο-
 λυνοστότερα τὰ σπέρματα γίνεται. Ἀθήνησι γοῦν αἱ
 κριθαὶ τὰ πλείστα ποιοῦσιν ἀλφίτα· κριθογόρος γάρ
 ἀρίστη· τοῦτο δ' οὐχ ὅταν πλείστα γένωνται ἀλλ'
 10 ὅταν λάβῃ τινὰ κρᾶσιν. Ἐν δὲ τῇ Φωκίδι περὶ
 Ἑλάτειαν οἱ πυροὶ ποιοῦσιν ἡμιόλια τὰ ἀλευρα, καὶ
 ἐν Σόλοις τῆς Κιλικίας καὶ οἱ πυροὶ καὶ αἱ κριθαὶ καὶ
 παρ' ἄλλοις ἄλλα πρὸς ἅπερ εὐφυῆς ἐκάστη. Βελτίω
 μὲν οὖν καὶ χεῖρω τὰ σπέρματα καὶ διὰ τὴν ἐργασίαν
 15 καὶ διὰ τὴν γῆν γίνεται· καὶ γὰρ ἀπαγριούται καὶ
 ἡμεροῦται καθάπερ τὰ δένδρα· καὶ ὁλως μεταβάλλει
 (κατὰ) τὴν χώραν ὥσπερ τινὰ τῶν δένδρων εὐθὺς ἑσ-
 τηκε πρὸς τὸ χεῖρον. (3) Ἰένος δ' ὅλον ἐξαλλάττειν
 εἰς ἕτερον οὐδὲν ἄλλο πέφυκε πλὴν τῆς καὶ ζεῖα κα-
 20 τὰς ἐπιπομεν ἐν τοῖς πρώτοις λόγοις, καὶ ἡ αἶρα δ'
 ἐκ τῶν πυρῶν καὶ κριθῶν διαφθειρομένων· ἡ εἰ μὴ
 τοῦτο ἀλλὰ φιλεῖ γε μάλιστα ἐν τοῖς πυροῖς γίνεσθαι
 καθάπερ καὶ ὁ μελάμπυρος ὁ ποντικὸς καὶ τὸ τῶν
 βολεῶν σπέρμα, καὶ ἄλλα δὲ ἐν ἄλλοις τῶν σπερμά-
 25 των· ἐπεὶ καὶ ὁ αἰγίλων δοκεῖ μᾶλλον ἐν ταῖς κριθαῖς,
 ἐν δὲ τοῖς φακοῖς ἀρακος τὸ τραχὺ καὶ σκληρόν, ἐν δὲ
 ταῖς ἀράκαις ὁ πελεκίνος ὁμοιον τῇ ὄψει τῇ πελέκει·
 σχιδὸν δὲ καθ' ἑκαστὸν ἔστι τὸ συνεκτρεφόμενον καὶ
 συναναμειγνύμενον εἴτε διὰ τὰς χώρας ὅπερ οὐκ ἄλο-
 30 γον εἴτε δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν. (4) Ἐνια δὲ καὶ φανε-
 ρῶς ἔστι κοινὰ πλείονων ἀλλὰ διὰ τὸ μάλιστα ἐν τισιν
 εὐθενεῖν ἰδίᾳ τούτων φαίνεται καθάπερ ἡ ὀροβάγχη
 τῶν ὀρόβων καὶ ἡ ἀπαρίνη τῶν φακῶν· ἀλλὰ ἡ μὲν
 μάλιστα ἐπικρατεῖ τῶν ὀρόβων διὰ τὴν ἀσθένειαν· ἡ δὲ
 35 ἀπαρίνη μάλιστα ἐν τοῖς φακοῖς εὐτροφεῖ· τρόπον δέ
 τινα καὶ παραπλησίον ἔστι τῇ ὀροβάγχῃ ἐπιβάλλειν καὶ
 κατέχειν ὅλον ὥσπερ πλεκτάναις· ἀποπνίγει γὰρ οὕτως
 ὅθεν καὶ τοῦνομα εἰληψε. (5) Τὸ δ' ὑποζυόμενον εὐθὺς
 ἐκ τῆς βίξης τῷ κυμίνῳ καὶ τῷ βουκέρῳ τὸ αἰμόδωρον
 40 καλούμενον μᾶλλον ἰδίᾳ. Ἔστι δὲ τὸ αἰμόδωρον μονόκαυ-
 λον οὐκ ἀπεμπερὲς τῷ καυλῷ πλὴν βραχύτερόν τε πολλὸν
 καὶ ἄνωθ' ἐν τι κεφαλῶδες ἔχει· βρίζαν δὲ ὑποστρόγγυ-
 λον· οὐθὲν δὲ ἕτερον ἀφαιρᾶται παρὰ τὸ βούκερας.
 Γίνεται δὲ ταῦτα ἐν ταῖς λεπταῖς οὐκ ἐν ταῖς πλείραις
 45 ὥσπερ καὶ τῆς Εὐβοίας ἐν τῷ Ἀγλάντῳ μὲν οὐ γίνεται
 περὶ δὲ τὸν Κάνηθον καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτος τόπος.
 Ταῦτα μὲν οὖν κοινὰ πλείονων ὄντα κατισχύει μᾶλλον
 ἐν τοῖς εἰρημένοις διὰ τὴν ἀσθένειαν. (6) Τὸ δὲ τέ-
 ραμον καὶ ἀτέραμον λέγεται μὲν ἐπὶ τῶν ὀσπρίων
 50 μόνον, οὐκ ἄλογον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν σιτωδῶν παραπλη-
 σίον ἢ καὶ ταυτό τι συμβαίνειν, ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ τὴν
 αὐτὴν εἶναι χρεῖαν οὐχ ὁμοίως ἐμφανέες· ἐπεὶ οὐδ' ἐπὶ
 τούτων ἀπάντων ὁμοίως ἀλλὰ μάλιστα ἐπὶ τῶν κυάμων
 λέγεται καὶ ρακῶν εἶναι· οὖν καὶ μάλιστα πασχόντων

ceantur vernaculis, nisi e solo simili petita, quia regional
 haud congruunt sationis et evolutionis tempore, quan-
 obrem culturam etiam diversam quaerunt; et observa-
 dum esse terrae diversitatem et seminum facultates at-
 que etiam singulorum tempora. (2) Quando autem
 caeli serenitas accedat, semina pleniora et utiliora rei-
 duntur. Athenis igitur hordeum, cujus ea regio eximia
 ferax, plurimam reddit farinam, non cum plurimum
 fuerit natum, sed cum caeli temperies commoda fuerit. In
 Phocide vero circa Elateam triticum sesquialterum fa-
 rinæ præbet, atque circa Solos in Cilicia et triticum et
 hordeum, et apud alios alia genera ad quæ soli cujusque
 natura idonea. Ergo meliora et deteriora redduntur
 semina tum cultura tum terræ natura; silvestrem enim
 naturam et deponunt et ad eam redeunt secuti arbores,
 ac omnino mutantur secundum regionem, uti arbores
 nonnullæ protinus in deterius abeunt. (3) Nulli autem
 generi ea est natura ut in aliud diversumque genus mu-
 tetur præter triticum et zeam, quemadmodum in primis
 libris dixi, atque lolium quod ex tritico et hordeo cor-
 ruptis nascitur, nisi vero hoc maxime inter triticum
 nasci amat ut melampyrus ponticus quoque, et bulborum
 semen, et alia inter alia semina; nam et ægilops maxime
 inter hordeum nasci videtur et inter lentem aracas, se-
 men asperum durumque, et inter aphacam pelecinos,
 cui nomen a similitudine securis impositum. Atque sic
 omnibus fere ac singulis seminibus internascitur herba
 aliqua quæ cum ea educatur, sive ab ipso solo, id quod
 ratione non caret, sive alia de causa. (4) Quædam vero
 etiam manifesto pluribus sunt communes, sed quia in-
 ter quasdam maxime vigent harum propriæ esse credun-
 tur, ut orobanche oroborum et aparine lentis, quarum
 illa orobos maxime devincit ob eorum imbecillitatem,
 aparine autem inter lentem maxime convalescit, et quo-
 dammodo orobanchæ similis est, quod totam stirpem
 comprehensam veluti cirris implicat atque hoc modo
 erecat, unde nomen accepit. (5) Quod vero sub cymino et
 bucerate ex ipsa radice nascitur, cui hæmodorum nomen,
 admodum singulare. Hæmodorum simplici surgit caule,
 haud absimile cauli, præterquam quod multo brevius
 est et superne capitatum, radice vero fere tereti. Nullum
 vero aliud præter buceras exarefacit. Solo tenui nec
 ullo pacto pingui hæc prodeunt, ut in Euboeæ agro Le-
 lanto quidem non nascuntur, sed circa Canethum et si-
 milia loca. Hæc igitur, quanquam plurimum sunt com-
 munia, in prædictis tamen maxime convalescunt ob earum
 imbecillitatem. (6) Coquibilia et non coquibilia dici so-
 lent maxime legumina, sed frumentorum semina simili
 aut eadem ratione habere haud absque ratione putaveris:
 quia vero horum usus differt, non æque percipitur ista
 facultas, uti neque in leguminibus omnibus, sed maxime
 in fabis et lente nota est, sive quod hæc maxime ei vitio
 obnoxia sunt, sive quod usus earum frequentior manifes-

εἴτε καὶ διὰ τὴν χρίαν φαινόμενων. Γίνεται γοῦν πλέον· πολλαχῶς γὰρ τόποι τινές εἰσιν οἱ αἰεὶ φέρουσι τεράμωνα καὶ ἄλλοι πάλιν ἀτεράμωνα· τὸ δὲ ὡς ἐπὶ πᾶν οἱ λεπτόγευι μᾶλλον τεράμωνα· (7) καὶ ἀέρος κατὰστασίς τις ποιεῖ τὴν τοιαύτην παραλλαγὴν· σημεῖον δὲ ὅτι ταῦτά χωρία καὶ ὁμοίως ἐργασθέντα φέρει ποτὲ μὲν τεράμωνα (ποτὲ δὲ ἀτεράμωνα.) Περὶ Φιλίππους δὲ ὁ κύμας λιχωμένος ἐν ὑπὸ πνεύματος ἐγχωρίου ληρῶ, τεράμων ὧν ἀτεράμων γίνεται. Ταῦτα μὲν οὖν μηνυεὶ διότι πολλαχῶς τῶν αὐτῶν χωρίων ἐνια σύνορα καὶ ὁμοίως καθήμενα καὶ οὐδεμίαν ἔχοντα κατὰ τὴν γῆν διαφορὰν τὸ μὲν τεράμωνα τὸ δ' ἀτεράμωνα φέρει, καὶ ἐνίοτε μόνον αὐλακὸς διορίζουσας.

IX. Καρπίζεται τὴν γῆν μάλιστα πυρὸς εἴτα κριθή, δι' ὃ καὶ ὁ μὲν ἀγαθὴν ζητεῖ χώραν ἢ δὲ κριθὴ δύναται καὶ ἐν ταῖς ψαφρωτέραις ἐκφέρειν· τῶν δὲ χειροπῶν μάλιστα ἐρεβίνθος καίπερ ἐλάχιστον χρόνον ἐν τῇ γῇ μένων. Ὁ δὲ κύμας ὥσπερ ἐλέγθη καὶ ἄλλως οὐ βαρὺ, καὶ ἐτι κοπιρεῖν δοκεῖ τὴν γῆν διὰ μανότητά καὶ εὐσηψίαν· δι' ὃ καὶ οἱ περὶ Μακεδονίαν καὶ Θεσσαλίαν ὄταν ἀνθίσιν ἀνατρέπουσι τὰς ἀρούρας. (1) Τῶν δὲ ὁμοιοτύρων καὶ ὁμοιοκρίθων, ὅσον ζεῖα, τίφη, ὀλίφας, βρόμου, αἰγίλωπος, ἰσχυρότατον καὶ μάλιστα καρπιζόμενον ἡ ζεῖα· καὶ γὰρ πολυρρίζον καὶ βαθύρριζον καὶ πολυκάλαμον· ὁ δὲ καρπὸς κουρότατος καὶ προσφιλέας πᾶσι τοῖς ζώοις. Τῶν δὲ ἄλλων ὁ βρόμος· πολυρρίζος γὰρ καὶ οὗτος καὶ πολυκάλαμος. Ἡ δὲ ὀλίφα μαλακώτερον καὶ ἀσθενέστερον τούτων. Ἡ δὲ τίφη πάντων κουρότατον· καὶ γὰρ καὶ μονοκάλαμον (καὶ λεπτοκάλαμον,) δι' ὃ καὶ χώραν ζητεῖ λεπτήν οὐχ ὥσπερ ἡ ζεῖα πίειραν καὶ ἀγαθὴν. Ἔστι δὲ ὅσα ταῦτα καὶ ὁμοιώτατα τοῖς πυροῖς ἢ τε (ζεῖα καὶ ἡ τίφη,) ὁ δ' αἰγίλωψ καὶ ὁ βρόμος ὥσπερ ἀγρί· ἅττα καὶ ἀνήμερα. (2) Ἐπικαρπίζεται δὲ σφόδρα καὶ ὁ αἰγίλωψ τὴν γῆν καὶ ἐστι πολυρρίζον καὶ πολυκάλαμον· ἡ δὲ αἶρα παντελῶς ἀπηγρωμμένη. Τῶν δὲ ἐν ταῖς θεριναῖς ἀρότοις τὸ σῆσμον δοκεῖ χαλεπώτατον εἶναι τῇ γῇ καὶ μάλιστα καρπιζέσθαι· καίτοι πολυκαλαμώτερον καὶ παχυκαλαμώτερον καὶ πολυρριζότερον κέγχρος. Διαφέρει δὲ τὰ τε πρὸς τὴν γῆν κοῦφα καὶ τὰ πρὸς τὴν ἡμετέραν τροφήν. Ἐνια γὰρ ἐναντίως ὥσπερ τὰ χειροπὰ καὶ οἱ κέγχροι· καὶ τὰ πρὸς ἡμᾶς δὲ ὥσπερ ἐλέγθη καὶ τᾶλλα ζῶα. Καὶ περὶ μὲν τούτων εἰς.

X. Νοσήματα δὲ τῶν σπερμάτων τὰ μὲν κοινὰ πάντων ἐστὶν ὅσον ἡ ἐρυσίθη, τὰ δ' ἰδιά τινων ὅσον ὁ σφακελισμὸς τοῦ ἐρεβίνθου καὶ τὸ ἐπὶ καμπῶν κατεσθῆσθαι καὶ ὑπὸ φύλλων τινά καὶ ὑπ' ἄλλων θηριδιών. Ἐνια δὲ καὶ ψωριᾷ καὶ ἀλμῇ, καθάπερ καὶ τὸ κύμινον. Τὰ δ' ἐπιγινόμενα ζῶα μὴ ἐξ αὐτῶν ἀλλ' ἐκ τῶν ἐξωθεν οὐχ ὁμοίως βλάπτει. Ἐπιγίνεται γὰρ ἡ μὲν κανθορίς ἐν τοῖς πυροῖς τὸ δὲ φαλάγγιον ἐν ἀρότοις ἄλλα δ' ἐν ἄλλοις. (1) Ἐρυσιθὶ δ' ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ σιτιώδη μᾶλλον τῶν ὁσπρίων· αὐτῶν δὲ τούτων

tius id fecit. Fit igitur plus.... Multifariam enim loca quædam, semper coquibilia, alia non coquibilia ferant; in universum vero, quæ tenue solum habent coquibilia. (7) Aeris vero etiam constitutio ejusmodi mutationem asserere potest, cujus rei argumentum est, quod eadem loca eodemque modo culta nunc coquibilia ferunt (nunc incoquibilia.) Apud Philippos vero faba cum ventilatur, si a vento vernaculo perflatur, e coquibili fit incoquibilis. Hæc igitur monstrant cur ratione multiplici in eadem regione loca contermina pariterque sita neque ulla soli conditione diversa, alter coquibilia alter non coquibilia legumina ferat, interdum nonnisi sulco discretæ.

IX. Agrum emaciant maxime triticum, dein hordeum, quamobrem illud solum bonum requirit, hordeum vero vel in solo friabili fructum suum effert. Inter legumina vero maxime erebintus, quanquam brevissimum tempus in agro manet. Faba vero, ut dictum est, cum alias non molesta est, tum agrum etiam stercoreare censetur, quoniam corpore raro est et cito putrescit. Quapropter Macedoniæ et Thessaliæ incolæ, quando floret, agrum vertere solent. (2) Inter ea quæ tritico et quæ hordeo similia sunt, nempe zeam, tipham, olyram, bromum, ægilopa, validissimum est maximeque solum emaciat zea; quippe quæ radices multas et altas culmosque numerosos habet, fructus vero ejus levissimus omnibusque animalibus gratus est. Dein bromus, cui etiam et radices et culmi sunt numerosi. Olyra vero hisce mollior et minus valida est. Tipha vero omnium mollissima, quippe quam culmo solitario (tenuique) surgit, quamobrem etiam solum tenue quarit, neque ut zea pingue ac bonum. Hæc utraque, (zea inquam et tipha,) tritico maxime similes, sed ægilops et bromus silvestria et immitia quodammodo sunt. (3) Terram emaciat valde ægilops quoque, utpote radice culmisque numerosis. Lolium vero prorsus efferturum est. Inter ea quæ æstiva satione seruntur, terræ molestissimum esse putatur sesarum eamque maxime effectum reddere, quanquam milium culmos plures crassioresque et radices plures gerit. Ceterum levitatis discrimen est, quatenus ea aut ad terram aut ad hominum cibum refertur: quædam enim contrario modo habent ut legumina et milium: dein quatenus in hominum aut in ceterorum animantium cibum adhibentur, qua de re antea diximus. De hac re hactenus.

X. Morbi seminum alii communes sunt omnium ut rubigo, alii quibusdam proprii ut sphacelismus erebinto, et quod quædam ab erucis corroduntur et a psyllis aliisque bestiosis. Nonnulla acbie et salsugine infestantur ut cyminum. Bestiolarum autem non ex ipsis enatæ sed extrinsecus adductæ minus detrimenti faciunt: tritico enim cantharis inhorere solet, phalangium orobis aliaque aliis. (2) Rubiginæ frumentacea magis sere corripuntur quam legumina, et inter illa hordeum magis quam triticum, et

κριθὴ μᾶλλον ἢ πυρὸς· καὶ τῶν κριθῶν ἔτεραι ἐτέρων, μάλιστα δ' ὥς εἰπεῖν ἡ ἀχυλλῆς. Διαφέρει δὲ καὶ ἡ τῶν χωρίων θέσις καὶ ἡ φύσις οὐ μικρόν· τὰ γὰρ προσηνεύματα καὶ μετέωρα οὐκ ἐρυσίβῃ ἢ ἤττον, ἀλλὰ τὰ
 5 ἐγκοίλα καὶ ἄπνοα· γίνεται δὲ ἡ ἐρυσίβη πανσελήνοις μάλιστα. (3) Ἀπολλύται δὲ καὶ ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ πυρὸς καὶ κριθῆς θταν ἢ ἀνθοῦντα ληφύῃ ἢ ἄρτι ἀπηνθηκότα καὶ ἀσθενῇ· μᾶλλον δὲ κριθῇ, πολλάκις δ' ἤδη ἐν τῷ ἀδρύνεσθαι οὕσα ἐὰν μεγάλα καὶ πλείω
 10 χρόνον ἐπιγένηται· ξηραίνει γὰρ καὶ ἀραιαίνει ὁ καλοῦσιν τινες ἐξανεμοῦσθαι. Διαπόλλυσι δὲ καὶ ἥλιος ὁ ἐκνέφελος ἄμφω καὶ μᾶλλον πυρὸν ἢ κριθὴν ὥστε μὴδ' ἐπίδηλον εἶναι τὸν στάχυν τῇ ὄψει ἄντα κενόν. (4) Τὸν δὲ πυρὸν ἀπολλύουσι καὶ οἱ σκώληκες οἱ μὲν
 15 εὐθὺς κατεσθίοντες φυόμενοι τὰς ῥίζας, οἱ δὲ θταν αὐχμῶντες ἀποχυθῆναι μὴ δύνυνται· τότε γὰρ ἐγγινόμενος ὁ σκώληξ ἐσθίει τὸν ἀποπνιζόμενον κάλαμον· ἐσθίει δὲ ἄχρι τοῦ στάχυος εἴτ' ἐξανάλωσας ἀπόλλυται· καὶ ἐὰν μὲν ὅλον ἐκπάγη τελέως αὐτὸς ὁ πυρὸς, ἐὰν δὲ
 20 ἐπὶ θάτερον τοῦ κάλαμου καὶ ἐκδιᾶσται τὴν ἀπόχυσιν, τοῦτο μὲν αὖτον τοῦ στάχυος θάτερον δὲ ὑγίει. Γίνεται δὲ οὐ πανταχοῦ τὸ περὶ τοὺς πυροὺς ὅσον ἐν Θεσσαλίᾳ ἀλλὰ κατὰ χώρας τινὰς ὥσπερ ἐν τῇ Λιβύῃ καὶ τῇ Εὐβοίᾳ ἐν τῷ Ἀηλάντῳ. (5) Σκώληκες δὲ γίνονται
 25 καὶ ἐν τοῖς ὄχροις καὶ τοῖς λαθύροις καὶ τοῖς πισοῖς θταν ὑγρανωθῶσι καὶ θερμημερίαι γέωνται καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἐρεβίνθοις αἱ κάμποι. Πάντα δὲ ἐξανάλωσαντα τὰς τροφὰς ἀπόλλυται καὶ ἐν τοῖς χλωροῖς καὶ ἐν τοῖς ξηροῖς καρποῖς, ὅσον οἱ τε ἵπες καὶ οἱ ἐν
 30 τοῖς κύμασι ἐγγινόμενοι καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς δένδροις καὶ ἐν τοῖς ξύλοις ἐλέχθη πλὴν τῶν κεραστῶν καλουμένων. Πρὸς ἅπαντα δὲ ταῦτα μεγάλα διαφέρουσιν αἱ χώραι οὐκ ἀλόγως· ὁ γὰρ ἀγρὸς εὐθὺς διάφορος τῷ θερμῷ ἢ ψυχρῷ εἶναι ἢ ὑγρῷ ἢ
 35 ξηρῷ· οὗτος δ' ὁ γονεύων· δι' ὃ καὶ ἐν οἷς εἰώθασιν γίνεσθαι οὐκ αἰετὶ γίνονται.

XI. Τῶν δὲ σπερμάτων οὐχ ἡ αὐτὴ δύναμις ἐστὶν εἰς τε τὴν βλάστωσιν καὶ εἰς τὴν ἠσχυρισμὸν. Ἔνια μὲν γὰρ βλαστάνει καὶ τελειοῦται τάχιστα καὶ ὠσχυρίζεται κράτιστα καθάπερ ἔλυμος καὶ κέγχρος· ἐνια δὲ
 40 βλαστάνει μὲν εὖ ταχέως δὲ (σῆπεται) καθάπερ ὁ κύμας καὶ μᾶλλον ὁ τεράμων· ταχὺ δ' ἡ ἀράκη καὶ ὁ δόλιχος· κριθῇ δὲ πυροῦ (θᾶπτον) θᾶπτον δὲ καὶ ὁ κοινωρτώδης σίτος καὶ ὁ ἐν οἰκῆμασι κονιατοῖς ἢ ἀκονιατοῖς. (3) Γίνεται δὲ φθειρομένοις σπέρμασιν ἴδια
 45 ζῶα καθάπερ ἐλέχθη πλὴν ἐρεβίνθου· μόνος γὰρ οὗτος οὐ ζωογονεῖ. Καὶ σηπομένοις μὲν πᾶσι σκώληξ κοπιόμενος δὲ καθ' ἕκαστον ἴδιον. Πάντων δὲ μάλιστα διαμένουσιν ἐρεβίνθος καὶ ὄροθος τούτων δ' εἴτι μᾶλλον
 50 ὁ θέριμος· ἀλλ' εἰσὶ καὶ οὗτοι ὥσπερ ἀγρίων. (3) Διαφέρει δὲ ὥς εἰσὶ καὶ χώρας καὶ ἀγροῦ αἱ εἰς τὸ κόπτεσθαι καὶ μὴ τὰ σπέρματα· ἐν Ἀπκλωνίᾳ γοῦν τῇ περὶ τὸ Ἰόνιον οὐκ ἐσθίεσθαι φασιν ὅπως κύμαον, δι' ὃ καὶ εἰς ὠσχυρισμὸν ἀποτίθεται· διαμένει δὲ καὶ

aliae hordei species aliis magis, maxime fere hordeum achilleum. Sed regionum situs etiam et natura discrimen facit: nam ventosis editisque locis aut nulla rubigo aut rara, contra in concavis et tranquillis. Oritur autem rubigo inavime plenilunio. (3) A ventis etiam pessundatur et triticum et bordeum, quando vel in ipso flore vel statim post florem, quamdiu infirma sunt, ab illis agitentur: idque magis hordeo accidit, saepe ubi jam grandescere coepit, si nimii et diuturni flatus invaserint: hi enim exarescere et exsiccari faciunt, quod quidam graece eventari dixerunt. Sol quoque ex nube ambo ista interimit, magis vero triticum quam hordeum, ita ut adspici haud percipiatur spicam esse inanem. (4) Triticum vermes quoque corrumpunt, alii statim ubi nati sunt radices corrodendo, alii quando praesiccitate spica evolvi nequeat. Tunc enim vermis innatus culmum... consumit usque ad spicam, dein alimento consumto emoritur. Et si totam eroserit, triticum ipsum omnino laterit, si vero alteram tantum culmi partem, et spica viribus suis erumpens effusa fuerit, haec pars spicæ exarescit quidem, altera vero incolumis restat. Ceterum triticum non omnibus locis ita afficitur ut in Thessalia, sed quibusdam regionibus ut in Africa et in Lelanto Euboeae. (5) Vermes autem gignuntur in ochro et lathyro et pisce quum madefactis calores supervenerint, quemadmodum etiam in erebintho erucæ. Omnes vero hæc bestiae alimento consumto pereunt et in recentibus et in siccis fructibus, uti ipse et qui in faba nascuntur aliisque, quod idem de vermibus in arboribus lignisque nascentibus exposuimus, exceptis modo qui cerastæ appellantur. Ad hæc omnia igitur locorum natura plurimum refert: protinus enim aeris caliditas vel frigiditas, humiditas aut siccitas discrimen facit: huic autem gignendi vis inest; quare quibus locis fieri solent, non semper fiunt.

XI. Non eadem est seminum virtus ad germinandum et ad conservationem. Quædam enim germinant et maturant celerrime atque conservantur optime ut elymus et milium, alia vero bene quidem germinant sed cito (putrescunt), ut faba praesertim quæ coctu facilis est, nec non aphaca et dolichus, et hordeum (citius) tritico, et pulvere illitum frumentum atque in horreis calce laevigatis conditum quam quod in non laevigatis. (2) Quum corrumpuntur seminibus omnibus sua gignuntur animalcula, ut diximus, praeter erebinthum, qui solus animalcula non gignit: atque putrescentibus omnibus vermes; quæ vero eroduntur suam quodque habent propriam speciem. Incolumes manent omnium maxime erebinthus et orobus hisque magis etiam lupinus; hic vero silvestris quodammodo esse videtur. (3) Differre autem videtur locus a loco et cælum a cælo ad seminum corruptionem conservationemque. Apolloniæ certe ad mare Ioniam fabam haud corrodi ejunt, ideoque eam ibi conservandam reponunt;

περὶ Κυζικὸν ἐπὶ πλείω. Μέγα δὲ πρὸς διαμονὴν καὶ τὸ ξηρὰ θερίζειν· ἐλάττων γὰρ ἡ υγρότης· θερίζουσι δ' ἐγγυλότερα τὰ μὲν χειροπὰ πρὸς τὸ μᾶλλον καὶ ῥῆον συλλέγειν, ταχὺ γὰρ καταρρεῖ καὶ αὐανθέντα θρύπτεται, τοὺς δὲ πυροὺς καὶ γένος τι κριθῶν διὰ τὸ βελτίους εἰς τὰ ἄλφιστα γίνεσθαι μὴ ἀπεξηραμμένας. (α) Δι' ὃ καὶ εἰς θώμους συντιθένται καὶ πυροὺς καὶ κριθάς, καὶ δοκοῦσιν ἀδρύνεσθαι ἐν θώμῳ μᾶλλον [ἢ λίκνα σωρῶν]. Οὐκ ἐπιτίεται δὲ σίτος ὅταν ὑσθεῖς θερισθῇ· ἐκθέριστος δὲ μάλιστα διαμένει ὁ πυρὸς, ἔτι δὲ μᾶλλον ὁ θέρμος· οὐδὲ γὰρ θερίζουσι τοῦτον πρότερον ἢ ὕδωρ γενέσθαι διὰ τὸ ἐκπηδᾶν θεριζόμενον καὶ ἀπολλυθαι τὸ σπέρμα. (β) Πρὸς ἔκφυσιν δὲ καὶ τὴν ὅλην σπορὰν ἄριστα δοκεῖ τὰ ἐνάνα· τὰ δὲ δέινα χεῖρω καὶ τὰ τρίνα, τὰ δ' ὑπερτείνοντα σχεδὸν ἄγωνα πρὸς δὲ τὴν σίτησιν ἀρκοῦντα. Βίος γάρ ἐστιν ἐκάστοις ὁρισμένος εἰς γονήν. Καίτοι καὶ ταύταις παραλλάττει ταῖς δυνάμεσι διὰ τοὺς τόπους ἐν οἷς ἀνθησκανοῦνται. Τῆς γοῦν Καππαδοκίας ἐν χωρίῳ τινὶ τῷ καλουμένῳ Πέτρᾳ καὶ τετταράκοντα ἔτη διαμένειν φασὶ γόνιμα καὶ χρήσιμα πρὸς σπόρον, εἰς δὲ τὴν σίτησιν ἐξήκοντα ἢ ἑβδομήκοντα· τὸ γὰρ ὅλον οὐ κόπτεσθαι· τὰ δὲ ἱμάτια καὶ τὴν ἄλλην γάζαν κόπτεσθαι. (γ) Τὸ γὰρ χώριον ἄλλως τε ὑψηλὸν εἶναι καὶ εὐπνουν καὶ ἐναυρον αἰεὶ καὶ ἀπ' ἀνατολῆς ἔχουσι καὶ θύσεως καὶ μισημυρίας. Φασὶ δὲ καὶ ἐν Μηδείᾳ καὶ ταῖς ἄλλαις ταῖς ὑψηλαῖς χώραις διαμένειν θησαυρίζόμενα πολλὸν χρόνον. Ἐρέδινθον δὲ ὃ καὶ θέρμον καὶ ὄροθον καὶ κέγγρον καὶ τὰ τοιαῦτα ὅλῳν ὅτι πολλῷ πλείω τοῦτον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὥσπερ εἰρηται τῶν τόπων εἶνα. (δ) Δοκεῖ δὲ καὶ γῆ τις εἶναι παρά τισιν ἢ διαπαττομένη συντηρεῖ τὸν πυρὸν ὥσπερ ἡ τε ἐν Ὀλύνθῳ καὶ ἐν Κηρίνῳ τῆς Εὐβοίας· ποιεῖ δὲ χεῖρω μὲν εἰς τὴν σίτησιν ἀδρότερον δὲ τῇ προσόβῃ· παραπάττουσι δὲ χοίνικα εἰς τὸν μέδιμνον. Πυρωθέντα πάντα τὰ σπέρματα ἀπόλλυται καὶ ἀβλαστῇ γίνεται· καίτοι περὶ γε Βαβυλωνίᾳ φασὶ τὰς κριθάς καὶ τοὺς πυροὺς ἐπὶ τῆς ἄλω πηδᾶν ὥσπερ τὰ φρυγόμενα· ἀλλὰ ὅλῳν ὅτι διαφορά τις ἐστὶ τῆς θερμότητος, ἢ ἀπλῶς πως θερμασίᾳ γίνεται [καὶ] ἡ πήδησις. Καὶ τὰ μὲν τοιαῦτα σχεδὸν ὥσπερ κοινὰ δοξεῖν ἀν εἶναι πάντων ἢ τῶν πλείστων. (ε) Ἐνία δὲ ἔχει τινὰ ἰδιότητα καὶ τῶν δοκοῦντων ὥσπερ ἀγρίων εἶναι καὶ κατὰ τὴν γένεσιν καὶ τὴν ἔκφυσιν ὥσπερ ὁ θέρμος καὶ ὁ αἰγίλωψ· ὁ μὲν γὰρ θέρμος καίπερ ἰσχυρότατος ὢν ὁμοῦς, ἴαν μὴ εὐθὺς ἀπὸ τῆς ἄλω καταβληθῇ, κακοφυῆς γίνεται καθάπερ ἐλέγθη, καὶ τὸ ὅλον δὲ οὐκ ἐθέλει κρύπτεσθαι τῇ γῇ, δι' ὃ καὶ οὐχ ὑπαρῶντες σπεύρουσι· πολλάκις δὲ καὶ εἰς ὅλην βαθεῖαν τινὰ πέσῃ διωσάμενος ταύτην συνάπτει τὴν ῥίζαν τῇ γῇ καὶ βλαστάνει. Χώρην δὲ ὑψαμμον ζητεῖ καὶ φαύλην μᾶλλον, τὸ δὲ ὅλον οὐκ ἐθέλει φύεσθαι ἐν διειργασμένῃ. (ς) Ὁ δὲ αἰγίλωψ ἀνάπαλιν· ἐν γὰρ τῇ γεωργουμένῃ κάλλιον

sic etiam in agro Cyziceno diutius durat. Multum confert ad conservationem si semina arida melantur : sic enim humoris minima pars insidet. Metunt autem legumina succulentiora, quia sic collectio facilius est majoremque copiam præbet, alioquin cito defluunt et propter ariditatem diffinguntur : triticum vero et hordei speciem quandam, quia minus arefacta ad potentiam meliora sunt. (4) Eademque de causa et triticum et hordeum in acervos componunt atque intra acervos magis grandescere putant... Neque corroditur frumentum cum imbre madefactum messum sit.... Non demessum vero maxime durat triticum atque magis etiam lupinus, quem quidem non prius colligunt quam pluvia secuta sit, quia demessi semina exiliunt ac pereunt. (5) Ad germinationem et sationem omnino optima existimantur annicula, biennia vero semina et triennia pejora, quas vero vetustiora sterilia fere quanquam nutrimento satis idonea. Scilicet omnibus certa quædam est definita ætas ad pariendo. At his quoque viribus inter se differunt locorum causa in quibus condita servantur. Cappadociæ enim in loco quodam, Petra vocato, vel quadraginta annos secunda et ad sationem commoda durare dicuntur, ad usum cibarium vero sexaginta vel septuaginta : nunquam enim a bestiolis corrodì, quanquam vestes aliaque suppellex ab istis pessumdetur. (6) Istum enim locum et excelsum et ventis aurisque bene expositum ab oriente, occidente, meridieque venientibus. In Media quoque ceterisque excelsis regionibus diu conservata durare dicuntur ; erebinthum vero, lupinum, orobum et milium, quæque ejus sunt generis, multo diutius ut et in regionibus ad Græciam pertinentibus. Sed hæc ut diximus locorum sunt propria. (7) Putant etiam terræ quoddam genus alicubi esse, quod immixtum tritico id conservet, ut circa Olynthum et Eubææ apud Cerinthum. Reddit ea triticum deterius quidem ad usum cibarium sed ad aspectu grandius. Choenicis mensuram medimno adspargere solent. Igne torrefacta semina omnia corrumpuntur et sterilia fiunt, quanquam sunt qui apud Babylonem hordei et tritici grana in area subsilire dicant sicut quæ friguntur. Sed enim caloris differentia quædam est, aut simplex calefactio facit ut saliant. Hæc et his similia tanquam communia esse videntur omnium vel plurimorum. (8) Quædam vero ex iis quæ tanquam silvestria esse putantur proprietatem aliquam generationis et germinationis habent ut lupinus et ægilops. Lupinus enim, quanquam validissimus, tamen nisi ab ipsa area statim in terram immittatur, miser exsurgit quemadmodum diximus : atque respuat omnino terra obtegi, quamobrem ne subarantes quidem eum serunt ; sæpe vero cum in frutectum aut herbam aliquam conjectum inciderit, enisus tamen radicem terræ applicat germinatque. Amat solum arenosum magis et calidum, nec omnino in terra culta crescere vult. (9) Contra ægilops in culta lætus, ita ut nonnunquam, cum antea non germinavisset, post ubi cultus fuerit locus

καὶ ἐνιαχοῦ δὲ πρότερον ἀβλαστῆς ὢν ἐὰν γεωργηθῇ
βλαστάνει καὶ γίνεται πολὺς, καὶ ὅλως δὲ φιλεῖ χώραν
ἀγαθὴν. Ἴδιον δὲ αὐτοῦ λέγεται πρὸς τὰ ἄλλα τὰ
σιτώδη σπέρματα καὶ ἡ παρ' ἐνιαυτὸν βλάστησις
ἑκατέρου τῶν σπερμάτων. Δι' ὃ καὶ οἱ βουλόμενοι
τελέως φθεῖραι, δύσφθαρτον γὰρ δὴ φύσει τυγχάνει,
τὰς ἀρούρας ἀνιᾶσιν ἀσπόρους ἐπὶ δύο ἔτη, καὶ ὅταν
ἀναβλαστήσῃ τὰ πρόβατα ἐπαφιᾶσι πολλάκις ἕως ἂν
ἐκνεμηθῶσι, καὶ αὕτη γίνεται φθορὰ παντελής· ἕμια
10 δὲ τοῦτο μαρτυρεῖ καὶ τὴν παρὰ μέρος βλάστησιν.

BIBAION I'.

I. Ἡ ὑγρότης ἡ οἰκεία τῶν φυτῶν ἣν δὴ καλοῦσι
τινες ὁπὸν ὀνόματι κοινῷ προσαγορεύοντες δύναμιν
[δὲ] ἔχει ὅλον ὅτι τὴν καθ' αὔτην ἑκάστη. Χυμὸς
δὲ ταῖς μὲν μάλλον ταῖς δ' ἤττον ἀκολουθεῖ, ταῖς
15 δ' ὅλως οὐκ ἂν δόξειεν, οὕτως ἀσθενὲς καὶ ὑδαρὲς τίς
ἔστι. Πλείστη μὲν οὖν ὑπάρχει πᾶσι κατὰ τὴν βλά-
στησιν, ἰσχυροτάτη δὲ καὶ μάλιστα ἐκφαίνουσα τὴν
ἑαυτῆς φύσιν ὅταν ἤδη παύσῃται καὶ βλαστάνοντα καὶ
καρπογονοῦντα. Συμβαίνει δὲ τισι τῶν φυτῶν καὶ
20 χροᾶς ἰδίας ἔχειν τοῖς μὲν λευκὰς οἷον τοῖς ὁπώδεσι,
τοῖς δ' αἱματώδεσι οἷον τῇ κενταυρίδι καὶ τῇ ἀτρα-
κτυλίδι καλουμένην ἀκάνθη, τοῖς δὲ χλωρὸν, τοῖς δ' ἐν
ἄλλῃ χροᾷ. Ἐνὸντα δὲ μάλλον ταῦτα ἐν τοῖς ἐπε-
ταίοις καὶ τοῖς ἐπετειοκαύλοις ἢ τοῖς δένδροις. (α) Ἡ δ'
25 ὑγρότης τῶν μὲν πάχος ἔχει μόνον ὥσπερ τῶν ὁπωδῶν·
τῶν δὲ καὶ δακρυώδης γίνεται καθάπερ ἐλάτης, πεύκης,
τερεβίνθου, πίτυος, ἀμυγδαλῆς, κεράσου, προύμνης,
ἀρκευθου, κέδρου, τῆς ἀκάνθης τῆς αἰγυπτίας, πετείας,
καὶ γὰρ αὕτη φέρει κόμμι πλὴν οὐκ ἐκ τοῦ φλοιοῦ
30 ἀλλ' ἐν τῷ ἀγγεῖῳ, ἔτι δὲ ἀφ' ὧν ὁ λίβανος καὶ ἡ
σμύρνα, δάκρυα γὰρ καὶ ταῦτα, καὶ τὸ βάλσαμον καὶ
ἡ χαλδάνη καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον οἷον φασὶ τὴν
ἀκάνθαν τὴν ἰνδικὴν ἀφ' ἧς γίνεται τὸ ὁμοῖον τῇ
σμύρνῃ· συνίσταται δὲ καὶ ἐπὶ τῆς σγίνου καὶ ἐπὶ
25 τῆς ἀκάνθης τῆς ἰζίνης καλουμένης, ἐξ ὧν ἡ μαστίχη.
(β) Ἄπαντα δὲ ταῦτα εὖοσμα καὶ σχεδὸν ὅσα πιότῃτά
τινα ἔχει καὶ λίπος· ὅσα δ' ἀλιπῇ ταῦτα δ' ἄοσμα
καθάπερ τὸ κόμμι καὶ τὸ τῆς ἀμυγδαλῆς. Ἐχει δὲ
δάκρυον καὶ ἡ ἰξία ἡ ἐν Κρήτῃ καὶ ἡ τραγάκανθα
40 καλουμένη· ταύτην δὲ πρότερον ὥντο μόνον ἐν Κρήτῃ
φύεσθαι νῦν δὲ φανερά καὶ ἐν Ἀχαΐᾳ τῆς Πελοπον-
νήσου καὶ ἄλλοι καὶ τῆς Ἀσίας περὶ τὴν Μήδειαν. Καὶ
τούτων μὲν πάντων ἐν τε τοῖς καυλοῖς καὶ τοῖς στελέγεσι
καὶ τοῖς ἀκρεμοῖς τὸ δάκρυον ἐνίων δ' ἐν ταῖς ῥίζαις
45 ὥσπερ τοῦ ἵπποσελίνου καὶ τῆς σκαμμωνίας καὶ ἄλλων
πολλῶν φαρμακωδῶν. Τῶν δὲ καὶ ἐν τῷ καυλῷ καὶ ἐν
τῇ ῥίζῃ· καὶ γὰρ τὸν καυλὸν ὀπίζουσιν ἐνίων καὶ τὰς
ῥίζας ὥσπερ καὶ τοῦ σιλφίου. (γ) Τὸ μὲν οὖν τοῦ
ἵπποσελίνου παρόμοιον τῇ σμύρνῃ· καὶ τινες ἀκω-

germinaret et copiose cresceret : et omnino solum bonum
amat. Peculiare huic præter cetera frumentorum semina
dicitur, quod alterum ejus semen anno demum sequens
germinat, quamobrem qui eum prorsus extirpare voluit,
difficilis vero est ad extinguendum, arva sine semine
per biennium quiescere sinunt, dein ubi terra proderit
pecus sæpius immittunt, donec depascendo eum penitus
extirpaverint. Hoc vero argumento est semina ejus non
una vice omnia germinare.

LIBER IX.

I. Humor plantarum, quem quidam succum nomine
communi appellant, suas quisque sibi proprias habet
vires. Sapor vero alii magis alii minus contingit,
quibusdam nullus esse videtur, qui admodum imbecilli
aquosique sunt. Plurimum est omnibus humoris cum
germinant, validissimus vero est suamque naturam maxime
ostendit, quando et germinare et fructus concipere de-
sinant. Quarundam etiam succus plantarum proprio est
colore, vel albo ut lactescentium, vel sanguineo ut cen-
tauridis et spinæ atractylis appellatæ, vel virescente, vel
alio. Hæc vero manifestiora sunt in annuis plantis et his
quæ annum habent caulem quam in arboribus. (2) Humor
autem in aliis tantum densitate insignis ut in lactesce-
ntibus, in aliis lacrimarum modo spissus ac lentus ut in
abiete, picea, termintho, pino, amygdala, ceraso, prunna,
junipero, cedro, acanthia aegyptia, ulmo, nam hæc quoque
gummi fert, non ex cortice quidem sed in vasculo, —
dein ea unde libanus et myrrha, — nam hæc quoque ad
lacrimas pertinent, — et balsamum et galbane et si quæ
stirps similia gignit, uti acantham indicam dicunt e qua
lacrima myrrhæ similis prodit; consistit et in schiæ et
in acanthia, quæ ixina appellatur, e quibus mastiche. (3)
Hæc autem omnia odorata et quæcunque fere oleosa pin-
guedine constant, contra quæ pinguedine, carent quoque
odore ut gummi et amygdalæ lacrima. Præterea lacrimæ
fundunt ixia cretensis et quæ tragacantha vocatur, quam
olim in Creta modo nasci putabant nunc vero in Achæide
aliisque Peloponnesi locis et in Asiæ agro medico gigni
comptum est. Harum omnium caulibus, truncis ra-
misque inhaerent lacrimæ, quorundam vero etiam radici
ut hipposelini, scammoniae aliarumque medicatarum
complurium, nonnullarum etiam et cauli et radici: sunt
enim quarum et caules et radices exsuccantur ut silphium.
(4) Hipposelini lacrima subsimilis est myrrhæ, atque fuerit
qui cum audivissent myrrham inde gigni ex ea hipposc-

σαντες ὡς ἐντεῦθεν ἢ σμύρνα ἐγούνηται βλαστάνειν ἐξ αὐτῆς ἵπποσελίνον· φυτεύεται γὰρ ὡσπερ ἐλέχθη καὶ ἀπὸ θακρύου τὸ ἵπποσελίνον καθάπερ ἢ κρινωνία καὶ ἄλλα. Τὸ δὲ τοῦ σιλφίου δριμύ καθάπερ αὐτὸ τὸ σιλφίον· ὁ γὰρ ὁπὸς καλούμενος τοῦ σιλφίου δάκρυόν ἐστιν. Ἡ δὲ σκαμμωνία καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον ὡσπερ ἐλέχθη φαρμακώδεις ἔχουσι τὰς δυνάμεις. (6) Πάντων δὲ τῶν εἰρημένων τὰ μὲν αὐτομάτως συνίσταται τὰ δ' ἀπ' ἐντομῆς τὰ δ' ἀμφοτέρωθεν· τέμνουσι δὲ ὀήλον· ὅτι τὰ χρήσιμα καὶ τὰ μᾶλλον ἐπιζητούμενα. Τοῦ δ' ἀπὸ τῆς ἀμυγδαλῆς οὐδεμία χρεία θακρύου, δι' ὃ καὶ ἀφελκοῦσι. Πλὴν ἐκεῖνό γε φανερόν· ὅτι ὅν αὐτόματος ἢ πῆξις τούτων πλείων ἢ ἐπιρροή τῆς ὑγρότητος. (α) Οὐ τὴν αὐτὴν δ' ὥραν ἀπάντων αἱ ἐντομαὶ καὶ ἡ πῆξις, ἀλλὰ τὸ μὲν τῆς ἀμυγδαλῆς μάλιστα συνίστασθαι φασιν ἐν μικρὸν πρὸ τῆς βλαστῆσεως τμηθῆ, τοῦ δὲ μετοπύρου καὶ ἀρχομένου τοῦ χειμῶνος ἤττον· καίτοι πρὸς γε καρποτοκίαν αἱ ὠραιόταται ταῖς γε πλείσταις αὐταί. Τῆς δὲ θερμότητος καὶ τῆς πεύκης καὶ ἐκ τινων ἄλλων ῥητίνῃ γίνεται μετὰ τὴν βλάστησιν· τὸ δ' ὅλον οὐκ ἐπέτειος ἢ τούτων ἀλλ' εἰς πλείω χρόνον ἢ ἐντομῇ. Τὸν δὲ λιθραντὸν καὶ τὴν σμύρναν ὑπὸ κύνα φασι καὶ ταῖς θερμότηταις ἡμέραις ἐντέμνειν. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ ἐν Συρίᾳ βάλαμον. (7) Ἀκριβεστέρα δὲ καὶ ἐλάττων ἢ καὶ τούτων ἐντομῇ· καὶ γὰρ ἡ συρροή τῆς ὑγρότητος ἐλάττων, ὧν δὲ καὶ ὁ καυλὸς ἐντέμνεται καὶ ἡ ῥίζα τούτων ὁ καυλὸς πρότερον ὡσπερ καὶ τοῦ σιλφίου, καὶ καλοῦσι δὲ τῶν ὀπῶν τούτων τὸν μὲν καυλίαν τὸν δὲ ῥίζαν· καὶ ἐστὶ βελτίων ὁ ῥιζίας· καθαρὸς γὰρ καὶ διαφανὴς καὶ ξηρότερος. Ὁ δὲ καυλὸς ὑγρότερος· καὶ διὰ τοῦτο ἀλευρον αὐτῷ περιπάττουσι πρὸς τὴν πῆξιν. Τὴν ὥραν τῆς ἐντομῆς ἴσασιν οἱ Αἰθῖοι· οὗτοι γὰρ οἱ σιλφίον λέγοντες. Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ῥιζοτόμοι καὶ οἱ τοὺς φαρμακώδεις ὀπούς συλλέγοντες· καὶ γὰρ οὗτοι τοὺς καυλοὺς ὀπίθουσι πρότερον. Ἀπλῶς δὲ πάντες καὶ οἱ τὰς ῥίζας καὶ οἱ τοὺς ὀπούς συλλέγοντες τὴν οἰκίαν ὥραν ἐκάστων τηροῦσι. Καὶ τοῦτο μὲν δὴ κοινόν.

II. Ἡ δὲ ῥητίνη γίνεται τόνδε τὸν τρόπον· ἐν μὲν τῇ πεύκῃ ὅταν ἀφελκωθῆσιν ἢ ὅας ἐξαίρεθῇ, συρρεῖ γὰρ εἰς τὸ ἔλκωμα τοῦτο πλείων ἢ ὑγρότης, ἐν δὲ τῇ ἐλάτῃ καὶ τῇ πιτύῃ ὅταν γευσάμενοι τῶν ξύλων ἀφελκώσιν· οὐ γὰρ πᾶς ἀφαισμός ὁμοίως ἀφελκοῦσι γὰρ καὶ τὰς τερμίνθους ἐν ἀμφοῖν καὶ ἐν τῷ στελέχει καὶ ἐν τοῖς ἀκρεμόσιν· αἰεὶ δὲ πλείων καὶ βελτίων ἢ εἰς τὸ στελεχος συρρέουσα τῆς εἰς τοὺς ἀκρεμόνας. (2) Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τὰ δένδρα. Βελτίστη μὲν γὰρ ἢ τερμινθίνη· καὶ γὰρ συνεστηκυῖα καὶ εὐωδεστάτη καὶ κουφοτάτη τῇ ὁσμῇ ἀλλ' ὀλίγη. Δευτέρα δὲ ἢ ἐλατίνη καὶ πιτυίνη, κουφοτέρα γὰρ τῆς πευκίνης. Πλείστη δὲ ἢ πευκίνη καὶ βαρυτάτη καὶ πιτυωδεστάτη διὰ τὸ μάλιστα ἐνδρόν εἶναι τὴν πεύκην. Ἄγεται δὲ ἐν ἀσχοῖς ὑγρὰ καίπειτα οὕτω συνίσταται.

linum enasci putarent; etenim hipposelinum etiam ex lacrimis satis egerminat ut crinonia aliaeque stirpes. Silphii autem lacrima acris est ut planta ipsa; nam quem silphii succum, seu laser, vocant est ejus lacrima. Scammonia vero et quæ ejusdem generis sunt vires medicatas habent. (5) Lacrimæ plantarum dictarum aut sponte consistunt aut facta incisione aut utroque modo. Incisura colligunt, quæ magis in usu ac pretio sunt: amygdalæ lacrima nemo utitur, quare ejus causa hæc arbor non vulneratur. Id tamen manifestum quibus sponte consistunt lacrimæ, iis humoris copiam majorem affluere. (6) Non vero eodem tempore omnium fit incisura et concretio sed vitis lacrimam maxime consistere ajunt, si paullo ante germinationem putetur, minus si autumno et hieme ineunte, quanquam hæc putationes plerisque generibus ad fructus concipiendos, maxime opportunæ. Terminthi vero et piceæ ceterarumque quæ resinam gi-gnunt post germinationem: quarum incisura non quotannis fit sed longo temporis intervallo. Libanotum vero et myrrham caniculæ ferventissimis diebus incidere jubent, itemque quod in Syria nascitur balsamum. (7) Vero et hisce incisura subtilior et levior adhibetur quoniam parva humoris copia affluit. Quarum vero et caulis et radix colligitur, earum caulis prior ferrum sentit, et ut silphii, et vocant alterum caulium succum, alterum radicinum; hic vero melior, quia purus, translucens et sicciior, caulinus vero humidior, quare ei farinam admiscet quo melius coaguletur. Incisionis idoneum tempus Libyes novere a quibus silphium colligitur, itemque rhizotomi et qui succos medicatos colligunt: nam hi quoque caules prius exsuccant. Omnino vero omnes qui et radices et succos colligunt unius cujusque tempus justum observant. Atque hæc communis omnibus est observatio.

II. Resina hoc modo fit. In picea, quando e vulnerata arbore toda detracta est, nam ad hoc vulnus humoris major copia affluit; in abiete vero et pino quando degustatis lignis vulneraverint; non enim omnis determinatio fit similiter. Etenim terminthos utrobique vulnerant et in trunco et in ramis - semper vero et plus resinæ et melior affluit in trunco quam in ramis. (2) Resinæ genera vero etiam diversa ex arboribus diversis: optima fit e termintho, hæc enim densa et optimo eoque levissimo odore prædita, sed exigua copia; secunda quæ ex abiete et pino, quæ multo levior ista quæ fit e picea; hæc autem præbet plurimam sed gravissimam et pice maxime abundantem, quia picea plurimum tedæ habet.

Καίτοι φασὶ καὶ τὴν τέρμινθον πιττοκαυτεῖσθαι περὶ Συρίαν· ἔστι γὰρ ὁρος καθάπερ ἐν τοῖς ἐμπροσθεν εἰπομεν μέγα τερμίνθων μεστὸν ἅπαν μεγάλων. (3) Ἔνιοι δὲ φασὶ καὶ τὴν πίτυν καὶ τὴν κέδρον δὲ τὴν φοινικὴν· ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὡς ἐνδεχόμενα ληπτέον διὰ τὸ σπάνιον· ἐπεὶ οἱ γὰρ περὶ Μακεδονίαν οὐδὲ τὴν πεύκην πιττοκαυτοῦσιν ἀλλ' ἢ τὴν ἄρρενα· καλοῦσι γὰρ ἄρρενα τὴν μὴ καρποφόρον. Τῆς δὲ θηλείας ἐάν τινα τῶν ριζῶν λάβωσιν· ἅπαντα γὰρ ἐνδαδὸς πεύκη ταῖς ρίζαις. Καλλίστη δὲ πίττα γίνεται καὶ καθαρωτάτη ἢ ἐκ τῶν σφόδρα προσειῶων καὶ προσδόρρων· ἐκ δὲ τῶν παλισκίων βλοσυρωτέρα καὶ βορβορώδης· ἐν γὰρ τοῖς σφόδρα παλισκίοις οὐδὲ φύεται πεύκη τὸ παράπαν. (4) Ἔστι δὲ καὶ ἀφορία τις καὶ εὐφορία καὶ πολλήθους καὶ καλλονῆς· ὅταν μὲν γὰρ χειμῶν μέτριος γίνηται πολλὴ γίνεσθαι καὶ καλὴ καὶ τῷ χρώματι λευκοτέρα, ὅταν δὲ ἰσχυρὸς ὀλίγη καὶ μοχθηροτέρα. Καὶ ταῦτά γε ἔστι τὰ ὀρίζοντα πλῆθος καὶ καλλονὴν πίττης οὐχ ἢ πολυκαρπία τῶν πευκῶν. (5) Οἱ δὲ περὶ τὴν Ἰδὴν φασὶ διαιροῦντας τὰς πεύκας καὶ τὴν μὲν καλοῦντες ἰδαίαν τὴν δὲ παραλίαν τὴν ἐκ τῆς ἰδαίας πλείω καὶ μελαντέραν γίνεσθαι καὶ γλυκυτέραν καὶ τὸ δλον εὐωδιστέραν ὠμὴν, ἐψηθείσαν δὲ ἐλάττω ἐκβαίνειν· πλείω γὰρ ἔχειν τὸν ὄρρον δι' ὃ καὶ λεπτοτέραν εἶναι. Τὴν δὲ τῆς παραλίας ξανθοτέραν καὶ παχυτέραν ὠμὴν ὥστε καὶ τὴν ἀφεψιν ἐλάττω γίνεσθαι, θαυδωδεστέραν δὲ τὴν ἰδαίαν. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν ἐκ τῆς ἰσῆς θαδὸς πλείω καὶ ὑδαριστέραν ἐν ταῖς ἐπομβραῖαις γίνεσθαι ἢ ἐν τοῖς αὐχμοῖς, καὶ ἐκ τῶν χειμερινῶν καὶ παλισκίων τόπων ἢ ἐκ τῶν εὐεῖων καὶ εὐδαινῶν. Ταῦτα μὲν οὖν οὕτως ἐκότεροι λέγουσιν. (6) Ἀναπληροῦσθαι δὲ συμβαίνει τὰ κοιλώματα πρὸς τὸ πάλιν ἐξαίρειν τῶν μὲν ἀγαθῶν πευκῶν ἐνιαυτῷ τῶν δὲ μετριωτέρων ἐν δυσὶν ἔτεσι τῶν δὲ μοχθηρῶν ἐν τρισὶν. Ἡ δὲ ἀναπλήρωσις οὐ τοῦ ξύλου καὶ τῆς συμφύσεως ἀλλὰ τῆς πίττης ἐστίν· ἐπεὶ τὸ ξύλον ἀδύνατον συμφῦναι καὶ ἐν γενέσθαι πάλιν, ἀλλ' ἢ ἐργασία διὰ τοσούτου χρόνου γίνεται τῆς πίττης· ἀναγκαῖον δὲ ὅλον ὅτι καὶ τῷ ξύλῳ γίνεσθαι τινα πρόσφυσιν εἴπερ ἐξαιρουμένης τῆς θαδὸς καὶ καιομένης τῆς πίττης ἢ ἐκροή. Τοῦτο μὲν οὖν οὕτω ληπτέον. (7) Οἱ δὲ περὶ τὴν Ἰδὴν φασὶν, ὅταν λεπίσωσι τὸ στέλεχος, — λεπίζουσι δὲ τὸ πρὸς ἥλιον μέρος ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς πήχεις ἀπὸ τῆς γῆς — ἐνταῦθα τῆς ἐπιρροῆς γινομένης ἐνδαδοῦσθαι ἐνιαυτῷ μάλιστα, τοῦτο δ' ὅταν ἐκπελεκήσωσιν ἐν ἐτέρῳ πάλιν ἐνδαδοῦσθαι καὶ τὸ τρίτον ὥσαύτως, μετὰ δὲ ταῦτα διὰ τὴν ὑποτομὴν ἐκπίπτειν τὸ δένδρον ὑπὸ τῶν πνευμάτων σαπέν· τότε δ' ἐξαίρειν αὐτοῦ τὴν καρδίαν, τοῦτο γὰρ μάλιστα θαυδῶδες, ἐξαίρειν δὲ καὶ τῶν ριζῶν· καὶ γὰρ ταύτας ὥσπερ εἰπομεν ἐνδαδῶς πασῶν. (8) Εἰκὸς δὲ ὅλον ὅτι τὰς μὲν ἀγαθὰς ὥσπερ ἐλέγθη συνεχῶς τοῦτο δρᾶν τὰς δὲ γείρονας διὰ πλείονος χρόνου· καὶ ταμειουμένων μὲν πλείω χρόνον ἀντέχειν, ἐάν δὲ πᾶσαν ἐξαιρῶσιν ἐλάττω

Portatur in utris liquida ac dein quo nunc cernitur modo sponte spissatur. Quamquam terminthum quoque in Syria picis causa aduci narrant, ubi mons est, ut ante retulimus, magnus totus terminthis magnis obtinens. (3) Idem de pino et cedro punica quidam affirmant, quamquam hoc, quia rarum, pro contingente potius habendum; nam Macedonia incolae ne piceam quidem picis causa adurunt mare excepto, sic enim appellant eam quae fructibus caret, feminas autem si quam radicem accipiant, cum omnis picea in radicibus tedam habet. Fit optima gignitur et purissima e regionibus soli expensis et septemtrionem vergentibus, sed quae locis opacis et horridior et limum referens: locis enim admodum opacis picea omnino non nascitur. (4) Ceterum ejus etiam vel bonus vel malus proventus et copiae et bonitatis ratio: cum enim hiems modica praecesserit, magna copia et pulchra coloreque albo gignitur, cum vero gravis et picea et deterior. Haec sunt a quibus picis copia et bonitas pendet, non vero fructuum largus proventus. (5) Aconis montis Idae, qui piceas duas species discernunt, alteram idaeam, alteram maritimam nuncupatam, ex idaea picea copiosiore, nigriorem, dulciorem, atque omnino odore gratiorem fieri, dum cruda sit, affirmant, coctae vero copiam minui, quia plus contineat seri, quamobrem tenuiorem quoque esse; quae vero e maritima capitur colorem flavam dum cruda sit et crassiorem esse, decoquenda igitur minus absumi. Idaeam vero plus habere tedae. Uno verbo e copia aequali tedae plus picis et aquosiorum redire tempore pluvioso quam sicco, atque e locis hiernis opacisque quam ex apricis ac serenis. Haec igitur ita Idaei et Macedones asserunt. (6) Replentur cava pignarum, ita ut denuo extrahi possit, in stirpibus piceis vigentibus intra unum annum, in iis quae minus bene habent intra duo, quae pessime intra tres. Repletio autem fit non renascente ligno et coalescente sed redundante pice: ut enim lignum coalescat ac denuo in unum coeat fieri nequit, sed picis paratio tanto fit temporis intervallo, ut quidem necessario ligno quoque fit accrementum aliquid, siquidem detracta teda ustaque effluvium fit picis. Haec igitur ita interpretari oportet. (7) Porro montis Idae accolae referunt, postquam truncum cortice nudaverint, quod in parte solem spectante binis aut ternis a ternis cubitis facere solent, confluxu istuc facto intra annum maxime teda repleri, qua excisa altero anno iterum id fieri, itemque tertio; posthac vero ob repetitam incisuram extenuatam arborem putrescere et a ventis prosterni: tunc eximere se cor, quod plurimum tedae habeat, neque e trunco solum, sed e radice quoque, quas in omnibus tedam gerere diximus. (8) Scilicet arbores bene vigentes continuo id faciunt, minus autem intra longius spatium, atque si moderate eis utantur, diutius id sustinere, si vero omnem tedam eximant, brevis. Tres maxime detractioes tolerare videntur. Non simul autem piceas

δύναται ὅς ὥς ἴσκει τρεῖς μάλιστα τοιαύτας ἐξαιρέσεις ὑπομένειν. Οὐχ ἅμα δὲ καρποφοροῦσιν αἱ πεῦκαι καὶ θαδοφοροῦσι· καρποφοροῦσι μὲν γὰρ εὐθὺς νέαι, θαδοφοροῦσι δὲ ὕστερον πολλῷ πρεσβύτεραι γινόμεναι.

III. Τὴν δὲ πίτταν καίουσι τόνδε τὸν τρόπον· ὅταν κατασκευάσωσιν ὁμαλὴν τόπον ὥσπερ ἄλλω ποιήσαντες ἔχουσιν εἰς τὸ μέσον συρροήν καὶ ταύτην ἰδαφίσωσι, κατασχίσαντες τοὺς κορμούς συντιθέασι παραπλησίαν σύνθεσιν τῆς τῶν ἀνθρακευόντων πλὴν οὐκ ἐμβόθρον ἀλλὰ τὰς σχίζας ὀρθὰς πρὸς ἀλλήλας ὥστε λαμβάνειν ὕψος αἰεὶ κατὰ πλῆθος· γίνεσθαι δὲ φασιν ὅταν ἡ σύνθεσις ἢ κύκλῳ μὲν ὀγδοήκοντα καὶ ἑκατὸν πηχέων εἰς ὕψος δὲ ἐξήκοντα πλείστον ἢ πεντήκοντα ἢ ἑκατὸν ἀμφοτέρους ἑάνπερ ἢ ὅξες τυγχάνῃ πείρα. (2) Συνθέντες οὖν αὐτὴν οὕτως καὶ κατασκευάσαντες βλῇ γῆν ἐπιβαλόντες κατακρύπτουσιν ὅπως μηδαμῶς διαλάμψῃ τὸ πῦρ, ἀπόλλυται γὰρ ἡ πίττα τούτου συμβάντος. Ὑφάπτουσι δὲ κατὰ τὴν ὑπολειπομένην διόδον· εἴτα δὲ καὶ ταύτην ἐπιφράξαντες τῇ βλῇ καὶ ἐπιχώσαντες τηροῦσιν ἀναβαίνοντες κατὰ κλίμακος ἢ ἂν ὁρῶσι τὸν καπνὸν ὠθεύμενον καὶ ἐπιβάλλουσιν αἰεὶ τῆς γῆς ὅπως μὴδ' ἀναλάμψῃ. Κατεσκευάσται δὲ ὁχετὸς τῇ πίττῃ διὰ τῆς συνθέσεως τῆς ἀπορροῆς εἰς βόθυνον ὅσον ἀπέχοντα πεντεκαίδεκα πήχεις· ἢ δ' ἀπορρέουσα τῆς πίττης ψυχρὰ γίνεται κατὰ τὴν ἀφῆν. (3) Καίεται δὲ μάλιστα δύο ἡμέρας καὶ νύκτας· τῇ γὰρ ὑστεραίᾳ πρὸ ἡλίου δύαντος ἐκκαυμένη γίνεται καὶ ἐνδεδιώκειν ἢ πυρὰ· τοῦτο γὰρ συμβαίνει μηκέτι βεούσης. Τοῦτον δὲ τὸν χρόνον ἀπαντα τηροῦσιν ἀγρυπνοῦντες ὅπως μὴ διαλάμψῃ καὶ θύουσι δὲ καὶ ἐορτάζουσιν εὐχόμενοι πολλὰν τε καὶ καλὴν γίνεσθαι τὴν πίτταν· οἱ μὲν δὲ καὶ περὶ Μακεδονίαν καίουσι τὸν τρόπον τούτον. (4) Ἐν δὲ τῇ Ἀσίᾳ φασὶ περὶ Συρίαν οὐκ ἐκπελεκῶντας τὴν θάλασσαν ἀλλ' ἐπ' αὐτῷ τῷ δένδρῳ προσκαίειν φέροντας ὄργανόν τι περικεκοιμημένον καὶ τοῦτο περιελείφοντας, εἰθ' ὅταν ἐκτίξῃσι ταύτην πάλιν ἐπ' ἄλλο καὶ ἄλλο μεταφέρειν· ὅρος δὲ ἔστιν αὐτοῖς τις καὶ σημεῖα τοῦ παύεσθαι καὶ μάλιστα ὁῦλον ὅτι τὸ μηκέτι βεῖν. Πιττοκαυτοῦσι δ' ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη τὰς τερμίνθους· παύκην γὰρ οὐ φέρουσιν οἱ τόποι. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ῥητίνην καὶ τὴν πίτταν οὕτως εἴρη.

IV. Περὶ δὲ λιβαντοῦ καὶ σμύρνης καὶ βαλσάμου καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον ὅτι μὲν καὶ ἀπ' ἐντομῆς γίνεται καὶ αὐτομάτως εἴρηται. Ποία δὲ τις ἢ τῶν δένδρων φύσις καὶ εἴ περὶ τὴν γένεσιν ἢ τὴν συλλογὴν ἢ τῶν ἄλλων ἴδιον αὐτοῖς ὑπάρχει πειρατέον εἰπεῖν, ὡσαύτως δὲ καὶ περὶ τῶν λοιπῶν εὐόσμων· σχεδὸν γὰρ τὰ γε πλείστα ἀπὸ τῶν τόπων ἐστὶ τῶν τε πρὸς μεσημβρίαν καὶ ἀνατολήν. (2) Γίνεται μὲν οὖν ὁ λιβανος καὶ ἡ σμύρνα καὶ ἡ κασία καὶ ἔτι τὸ κινάμωμον ἐν τῇ τῶν Ἀράβων χειρρονήσῳ περὶ τε Σαβὰ καὶ Ἀδραμύτα καὶ Κιτίβαινα καὶ Μαρμάλι. Φύεται δὲ

fructus ferunt et tedam monstrant, sed novellæ protinus fructus, multo autem post jam provectiores annis tedam gignunt.

III. Picem vero in hunc modum urere consueverunt. Postquam præparaverint locum æqualem in modum aræ confluum habentis in parte media solumque pavierint, dissectos caudices componunt simili modo, quo carbonarii solent, præterquam quod fossa non utuntur sed lignis erectis et invicem applicatis, ita ut multitudo sibi impositorum in altum ascendat. Struis ajunt circuitum centum et octoginta cubitorum, altitudinem vero cum plurimum sexaginta aut quinquaginta, aut utroque versum centum, si modo teda pinguis fuerit. (2) Struem hoc modo factam materia integunt, deinde terra injecta operiunt, ne qua possit ignis emicare, quod si acciderit pix perit. Succendunt autem in relicto foramine, dein hoc quoque materie obturato et obvallato scalis admotis ascendunt struemque observant; ubi videant fumum protudi ibique terræ satis adjiciunt ut ne superne quidem ignis flamma erumpat. Canalis vero, quo pix defluere possit per medium acervum fructus est, per quem in foveam ducitur cubitis circiter quindecim distantem: ita pix effluens refrigeratur ut tangi possit. (3) Uritur duos dies totidemque noctes maxime: sæpe enim postridie ante solis occasum exusta strues subsidit, quod fieri solet cum fluere desiit. Totum ergo hoc tempus vigilantes observant ne flamma erumpat, atque sacrificia aliasque ceremonias adhibent precantes ut pix multa et bona eveniat. Hoc igitur modo in pice urenda Macedones utuntur. (4) In Asia vero Syros non excindere tedam ajunt sed in arbore ipsa urere adhibito instrumento quodam industrie fabricato: qua elixata ad aliam atque aliam adhiberi translaturum. Certis autem signis compertum habent quando cessandum sit: inprimis nimirum eo quod fluere desinat. Isti ut diximus e termintho picem eliciunt, cum ista regio piceam non habeat. Hæc de resina ac pice digna sunt memoratu.

IV. De libanoto, myrrha et balsamo, quæque his similia, diximus quod et incisura capiuntur et sponte. Nunc exponamus quæ sit earum arborum natura et si quid proprium habent vel ortus lacrimarum vel collectio vel reliqua, eodemque modo de ceteris odoratis, quæ pleraque e meridionalibus orientalibusque terris veniunt. (2) Nascuntur libanus, myrrha, casia et cinamomum in Chersoneso arabica circa Saba et Adramyta et Citibæna et Mamali. Nascuntur arbores libanoti et myrrhæ pars in monte, pars in hortis propriis ad montis radicem, ita

τὰ τοῦ λιθανωτοῦ καὶ τῆς σμύρνης δένδρα τὰ μὲν ἐν
 τῷ ὄρει τὰ δ' ἐν ταῖς ἰδίαις γεωργίαις ὑπὸ τὴν ὑπώ-
 ρειαν, δι' ὅ καὶ τὰ μὲν θεραπεύεται τὰ δ' οὐ· τὸ δ'
 ὅρος εἶναι φασιν ὑψηλὸν καὶ δασύ καὶ νιφόμενον, ρεῖν
 5 δ' ἐξ αὐτοῦ καὶ ποταμούς εἰς τὸ πᾶν. Εἶναι δὲ τὸ
 μὲν τοῦ λιθανωτοῦ δένδρον οὐ μέγα πεντάπηχυν δέ τι
 καὶ πολύκλαδον, φύλλον δ' ἔχειν ἑμπερές τῇ ἀπὸ πλὴν
 ἑλαττον πολὺ καὶ τῷ χρώματι ποῦδες σφόδρα καθάπερ
 τὸ πῆγανον· λειόφλοιον δὲ πᾶν ὥσπερ τὴν δάφνην.
 10 (3) Τὴν δὲ σμύρναν ἑλαττον ἔτι τῷ μεγέθει καὶ θαμ-
 νωδέστερον δὲ, τὸ δὲ στέλεχος ἔχειν σκληρὸν καὶ συν-
 εστραμμένον ἐπὶ τῆς γῆς, παχύτερον δὲ ἢ κνημο-
 παχέ· φλοῖον δὲ ἔχειν λεῖον ὅμοιον τῇ ἀνδράχλῃ.
 "Ἐτεροι δὲ οἱ φάσκοντες θεωρηθέναι περὶ μὲν τοῦ με-
 15 γέθους σχεδὸν συμφωνοῦσιν· οὐδέτερον γὰρ εἶναι μέγα
 τῶν δένδρων ἑλαττον δὲ τὸ τῆς σμύρνης καὶ ταπεινό-
 τέρον· φύλλον δὲ ἔχειν τὸ τοῦ λιθανωτοῦ δαφνοειδές
 καὶ λειόφλοιον δ' εἶναι· τὸ δὲ τῆς σμύρνης ἀκανθώδες
 καὶ οὐ λεῖον, φύλλον δὲ προσημερές ἔχειν τῇ πετελέᾳ
 20 πλὴν οὐλον ἐξ ἄκρου δὲ ἐπακανθίζον ὥσπερ τὸ τῆς
 πρίνου. (4) Ἐφασαν δὲ οὗτοι κατὰ τὸν παράπλου
 ὃν ἐξ Ἡρώων ἐποιοῦντο κολπου ζητεῖν ἐκβάντες ὕδωρ
 ἐν τῷ ὄρει καὶ οὕτω θεωρεῖσθαι τὰ δένδρα καὶ τὴν συλ-
 λογὴν. Εἶναι δ' ἀμφοτέρων ἐντετημημένα καὶ τὰ στε-
 25 λέχη καὶ τοὺς κλάδους, ἀλλὰ τὰ μὲν ὥσπερ ἀξίνη
 δοκεῖν τετμηθεῖν τοὺς δὲ λεπτοτέρας ἔχειν τὰς ἐντομάς·
 τὸ δὲ δάκρυον τὸ μὲν καταπίπτειν τὸ δὲ καὶ πρὸς τῷ
 δένδρῳ προσέχεσθαι. Ἐνιαχοῦ μὲν ὑποβεβλήσθαι
 ψιᾶθους ἐκ ψιᾶθους ἐκ φοινίκων πεπλεγμένας, ἐνιαχοῦ
 30 δὲ τὸ ἑδάφος μόνον ἡδαφίσθαι καὶ καθαρὸν εἶναι· καὶ
 τὸν μὲν ἐπὶ τῶν ψιᾶθων λιθανωτὸν εἶναι καὶ καθαρὸν
 καὶ διαφανῆ τὸν δ' ἐπὶ τῆς γῆς ἦττον· τὸν δ' ἐπὶ τοῖς
 δένδροις προσεχόμενον ἀποξύνει σιδήροις δι' ὅ καὶ φλοῖον
 ἐνίοις προσεῖναι. (5) Τὸ δὲ ὅρος ἅπαν μεμερίσθαι
 35 τοῖς Σαβαίοις, τούτους γὰρ εἶναι κυρίους, δικαίους δὲ
 τὰ πρὸς ἀλλήλους δι' ὅ καὶ οὐδένα τηρεῖν· ὅθεν καὶ
 αὐτοὶ θαψιλῶς εἰς τὰ πλοῖα λαβόντες ἐνθίσθαι τοῦ λι-
 θανωτοῦ καὶ τῆς σμύρνης ἐρημίας οὔσης καὶ ἀποπλεῖν.
 "Ἐλεγον δ' οὗτοι καὶ τότε καὶ ἔφασαν ἀκούειν ὅτι συν-
 40 ἄγεται πανταχόθεν ἡ σμύρνα καὶ ὁ λιθανωτὸς εἰς τὸ
 ἱερὸν τὸ τοῦ ἡλίου· τοῦτο δ' εἶναι μὲν τῶν Σαβαίων
 ἀγιώτατον δὲ πολλὸ τῶν περὶ τὸν τόπον, τηρεῖν δὲ τινὰς
 Ἀραβας ἐνόπλους· (6) ὅταν δὲ κομίσωσιν ἕκαστον σω-
 ρεύσαντα τὸν αὐτοῦ καὶ τὴν σμύρναν ὁμοίως καταλι-
 45 πεῖν τοῖς ἐπὶ τῆς φυλακῆς, τιθέναι δὲ ἐπὶ τοῦ σωροῦ
 πινάκιον γραφὴν ἔχον τοῦ τε πλῆθους τῶν μέτρων καὶ
 τῆς τιμῆς ἧς δεῖ παραθῆναι τὸ μέτρον ἕκαστον· ὅταν
 δὲ οἱ ἔμποροι παραγέωνται σκοπεῖν τὰς γραφὰς,
 50 ὅστις δ' ἂν αὐτοῖς ἀρέσκη μετρησάμενους τιθέναι τὴν
 τιμὴν εἰς τοῦτο τὸ χωρίον ἔνθεν ἂν ἔλυνται, καὶ τὸν
 ἱερέα παραγενόμενον τὸ τρίτον μέρος λαβόντα τῆς τιμῆς
 τῷ θεῷ τὸ λοιπὸν αὐτοῦ καταλιπεῖν καὶ τοῦτο σὺν εἶναι
 τοῖς κυρίοις ἕως ἂν ἔλυνται παραγενόμενοι. (7) Ἄλλοι
 δὲ τινες τὸ μὲν τοῦ λιθανωτοῦ δένδρον ὅμοιον εἶναι

ut illa culturae expers sit, haec particeps. Montem istum
 altum esse referunt, silvis obsitum niveque tectum, ei
 eoque fluvios in plenitiem devehit. Libanoti arborem
 haud magnam esse sed fere quinque cubitorum multaque
 ramis diffusum, folium habere mali folio simile sed multo
 minus, colore valde herbidum modo rutae, cortice vero
 prorsus laevi ut laurus. (3) Myrrham vero minorem
 etiam magnitudine magisque fruticis specie esse, truncum
 vero duro atque contorto juxta terram crassioreque cura
 hominis, cortice laevi andrachlæ simili. Alii qui cum
 ipsi vidisse affirmant de magnitudine ferme consentiant:
 neutram enim harum arborum magnam esse, minorem
 tamen myrrham humillioremque; libanoti vero arborem
 folium laurinum habere corticeque laevi esse, myrrhæ
 vero truncum spinosum esse nec laevem, folium autem
 ulmino simile sed crispum, apice spinigerum, ut illicis fo-
 lium. (4) Affirmabant vero illi se, quum in ea naviga-
 tione, qua ex sinu Heroum fuerunt evecti, navibus re-
 lictis in isto monte aquam quærent, vidisse istas arbores
 et modum legendi. Utriusque incisos fuisse et truncos
 et ramos, ita tamen ut aliæ veluti securi percussæ vide-
 rentur, aliæ minores incisuras haberent, lacrimas vero
 partem decidere, partem in arbore ipsa residere; et hic
 illic subjectas esse tegetes ex foliis palmæ contextas,
 alibi solum tantum pavitum et purum subesse: libanotum
 in tegetibus esse purum et translucentem, qui vero in
 terram deciderit minus; qui in arboribus resederit ferro
 abradi, quare interdum corticem adhærere. (5) Montem
 autem omnem Sabæis divisum dixere; hos enim loci illos
 dominos esse, justos ceterum esse inter se, quomobrem
 neminem custodire. Hinc sese sat multa copia libanoti
 et myrrhæ comportata navibusque imposita, cum nemo
 circumcirca incolarum prope esset, tuto abhisse. Nar-
 rabant hi etiam et audivisse se ajebant myrrham et libe-
 notum undique comportari in Solis templum quod Sa-
 bæorum sit, sed inter omnia istius regionis sanctissimum,
 cujus Arabes nonnulli armati custodiam haberent. (6)
 Ubi quisque suam libanoti copiam itemque myrrhæ col-
 lectam adportaverit eam custodibus relinquere, imposita
 acervo tabella, qua et mensurarum numerus, et pretium,
 qua mensura vendi debeat, significata sint. Mercatores
 cum advenerint adspicere tabellas atque emenso qui eis
 placuerit acervo pretium eo loco unde sumserint depo-
 nere: dein sacerdotem accedere atque sumpta tertia pe-
 cuniæ parte deo debita reliquam ibidem relinquere,
 quam intactam manere donec domini ad eam capiendam
 accesserint. (7) Alii quidam libanoti arborem similem esse
 ajunt lentisco, folio vero rubicundo atque resinam

φασί σχίνῳ καὶ τὸν καρπὸν ταῖς σχίνισι φύλλον δὲ ὑπερῷον εἶναι δὲ τὸν μὲν ἐκ τῶν νέων λιθανωτῶν λευκότερον καὶ ἀσθμότερον τὸν δ' ἐκ τῶν παρηκμαχότων ξανθότερον καὶ εὐσμότερον· τὸ δὲ τῆς σμύρνης ὅμοιον τῇ τερμίνθῳ τραχύτερον δὲ καὶ ἀκανθωδέστερον, φύλλον δὲ μικρῷ στρογγυλότερον τῇ δὲ γεύσει διαμασσωμένοις ὅμοιον τῇ τῆς τερμίνθου· εἶναι δὲ καὶ τούτων τὰ παρηκμαχότα εὐσμότερα. (8) Γίνεσθαι δὲ ἀμφοτέρω ἐν τῇ αὐτῇ τόπῳ· τὴν δὲ γῆν ὑπάργιλον καὶ πλαχώδη καὶ ὕδατα πηγαία σπάνια. Ταῦτα μὲν οὖν ὑπεναντία τῇ νίφεισθαι καὶ ἕσθαι καὶ ποταμούς ἐξείναι· τὸ δὲ παρόμοιον εἶναι τὸ δένδρον τῇ τερμίνθῳ καὶ ἄλλοι τινὲς λέγουσιν, οἱ δὲ καὶ ὅπως τέρμινθον εἶναι· κομισθῆναι γὰρ ξύλα πρὸς Ἀντίγονον ὑπὸ τῶν Ἀράβων τῶν τὸν λιθανωτῶν καταγόντων ἃ οὐδὲν διέφερε τῶν τῆς τερμίνθου· πλὴν οὗτοί γε μᾶλλον ἕτερον ἀγνόημα προσήγνουν· ὥντο γὰρ ἐκ τοῦ αὐτοῦ δένδρου τὸν τε λιθανωτῶν γίνεσθαι καὶ τὴν σμύρναν. (9) Διόπερ ἐκείνος ὁ λόγος πιθανώτερος ὁ παρὰ τῶν ἀναπλευσάντων ἐξ Ἡρώων πόλεως· ἐπεὶ καὶ τὸ ὑπὲρ Σάρδεων πεφυκὸς τοῦ λιθανωτοῦ δένδρον ἐν ἱερῷ τινι δαφνοειδὲς ἔχει τὸ φύλλον εἴ τι δεῖ σταθμᾶσθαι τοῦτο· ὁ λιθανωτὸς δ' ἔχει, καὶ ὁ ἐκ τοῦ στελέχους καὶ ὁ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων, ὅμοιος καὶ τῇ ὄψει καὶ τῇ ὁσμῇ θυμώμενος τῇ ἄλλῃ λιθανωτῷ. Πέρυκε δὲ τοῦτο μόνον τὸ δένδρον οὐδεμιᾶς τυγχάνειν... (10) Ἐνιοὶ δὲ λέγουσιν ὡς πλείων μὲν ὁ λιθανωτὸς ἐν τῇ Ἀραβίᾳ γίνεταί καλλίων δὲ ἐν ταῖς ἐπικειμέναις νήσοις ὧν ἐπάρχουσιν· ἐνταῦθα γὰρ καὶ σχηματοποιεῖν ἐπὶ τῶν δένδρων ὅλον ἂν θέλωσι· καὶ τάχα τοῦτό γε οὐκ ἀπίθανον· ἐνδέχεται (γὰρ) ὁποῖαν ἂν βούλωνται ποιεῖν τὴν ἐντομήν. Εἰσὶ δὲ τινες καὶ μεγάλοι σφόδρα τῶν γόνόρων, ὥστ' εἶναι τῷ μὲν ὄγκῳ χειροπληθείους σταθμῷ δὲ πλεόν ἢ τρίτον μέρος μνάς. Ἀγρὸς δὲ κομίζεται πᾶς ὁ λιθανωτὸς ὅμοιος δὲ τῇ προσόψει φλοιῷ. Τῆς σμύρνης δὲ ἡ μὲν στακτὴ ἡ δὲ πλαστὴ. Δοκιμάζεται δ' ἡ μὲν ἀμείνων τῇ γεύσει καὶ ἀπὸ ταύτης τὴν ὁμόχρυν λαμβάνουσι. Περὶ μὲν οὖν λιθανωτοῦ καὶ σμύρνης σχεδὸν τσαῦτα ἀκηκόαμεν ἄχρι γε τοῦ νῦν.

V. Περὶ δὲ κινάμωμου καὶ κασίας τάδε λέγουσι· θάμνους μὲν ἀμφοτέρω ταῦτ' εἶναι οὐ μεγάλους ἀλλ' ἑλίκους ἄγνους, πολυκλάδους δὲ καὶ ξυλώδεις. Ὅταν δὲ ἐκκλῶσιν ὅλον τὸ κινάμωμον διαιρεῖν εἰς πέντε μέρη· τούτων δὲ τὸ πρῶτον πρὸς τοῖς βλαστοῖς βέλτεστον εἶναι ὁ τέμνεται σπιθαμιαῖον ἢ μικρῷ μείζον· ἐπόμενον δὲ τὸ δεύτερον ὁ καὶ τῇ τομῇ ἑλαττον· εἴτα τὸ τρίτον καὶ τέταρτον· ἕσχατον δὲ τὸ χεῖριστον τὸ πρὸς τῇ ῥίζῃ· φλοιὸν γὰρ ἐλάχιστον ἔχειν· χρήσιμος δὲ οὗτος οὐ τὸ ξύλον δι' ὃ καὶ τὸ ἀκροφύει κράτιστον, πλείστον γὰρ ἔχειν καὶ τὸν φλοιόν. Οἱ μὲν οὕτως λέγουσιν. (1) Ἄλλοι δὲ θαμνώδεις μὲν καὶ ἐτι μᾶλλον φρυγανῶδεις εἶναι φασί· δύο δ' αὐτοῦ γένη· τὸ μὲν μέλαν τὸ δὲ λευκόν. Λέγεται δὲ τις καὶ μῦθος ὑπὲρ αὐτοῦ· φύεσθαι μὲν γὰρ φασιν ἐν φάραγγιν, ἐν ταύταις δ' ὄρεϊς

e stirpibus junioribus albam magis esse sed minus odoratam, e provectoribus flaviozem et odoratorem. Myrrham arborem vero similem esse termintho sed asperiozem et spinosiozeta, folium vero paullo rotundius, manducatum vero sapore simili esse terminthino : hujus etiam provectores resinam odoratorem praeberē. (8) Utramque vero nasci eodem loco, terram vero ibi argillosam latellosamque neque aquae fontanae copiam esse. Quae quidem haud conveniunt cum illorum narratione qui ibi nivis et imbrum copiam esse et amnes inde exire referunt. Similem vero esse termintho eam arborem alii quoque referunt, imo esse merum terminthum : allata enim ligna ad Antigonum ab Arabibus libanotum deferentibus a terminthino nulla nota distincta fuisse. Sed hi quidem errorem multo graviorem admiserunt, qui ex eadem arbore libanotum et myrrham gigni putarent. (9) Quamobrem verosimilior illorum narratio, quam retulerunt quos ex Heroum sinu rediisse diximus. Nam et ista libanoti arbor, quae super Sardes in delubro nata est, folium lauri habet, siquidem ex hac nota conjecturam facere licet ; ipse vero libanotus, et qui e trunco et qui e ramis proficiscitur, cum specie tum odore, cum ardet, vero libanoto similis est. Haec sola arbor enata est.... (10) Quidam vero libanoti in Arabia majorem gigni copiam referunt, praestantiozem vero in adjacentibus insulis, quae in eorum ditione tenentur : ibi enim et figurari in arbore in quamcunque voluerint formam : quod quidem haud incredibile esse videtur, cum incisuram facere possis qualemcunque libuerit. Guttiae interdum admodum magnae inveniuntur, ut mole sua manum impleant, pondere vero plus quam tertiam partem minae aequent. Omnis libanotus advehitur rudis, aspectu cortici similis. Myrrhae genus aliud stillatitium, aliud fictitium. Quae sit optima gustando experiuntur, et ex ea eligunt quae colore aequabili est. Haec fere sunt quae hactenus de libanoto et myrrha accepimus.

V. De cinamomo et casia referunt haec. Fruticem esse utrumque, haud magnam sed qualis vitex est, ramosum vero lignosumque. Cinamomum totum excisum in quinque partes dividi ajunt, quarum quod ramulis proximum est optimum esse, quod ad palmi longitudinem aut paullo majorem conciditur : sequi secundum quod in minorem magnitudinem caedatur, deinde tertium et quartum ; ultimum vero pessimum esse quod radici proximum, quippe cui corticis minimum insit ; hoc autem solo uti, non ligno ; quamobrem partes superas praestare, quibus corticis plurimum adhæreat. Ita quidem nonnulli referunt. (2) Alii vero fruticem vel potius suffruticem esse ajunt, ejusque duo genera, nigrum et album. Fortur de eo et fabula quaedam. Nasci enim ajunt in convallibus, in iisque habitare serpentes plurimos, quorum morsura

εἶναι πολλοὺς δῆγμα θανάσιμον ἔχοντας, πρὸς οὓς φραζάμενοι τὰς χεῖρας καὶ τοὺς πόδας καταβαίνουσι καὶ συλλέγουσιν, εἴθ' ὅταν ἐξενέγκωσι διελόντες τρία μέρη διακληροῦνται πρὸς τὸν ἥλιον καὶ ἥν ἂν λάχῃ ὁ ἥλιος καταλείπουσιν· ἀπρόντες δ' εὐθὺς ὄρεον φασὶ καίον-
 μένην ταύτην· οὗτος μὲν οὖν τῷ ὄντι μῦθος. (3) Τὴν δὲ κασίαν φασὶ τὰς μὲν ῥάβδους παχυτέρας ἔχειν, ἰνώδεις δὲ σφόδρα καὶ οὐκ εἶναι περιφλεῦσαι· χρήσιμον δὲ καὶ ταύτης τὸν φλοιόν. Ὅταν οὖν τέμνωσι τὰς
 10 ῥάβδους κατακόπτειν ὡς διδάκτυλα τὸ μῆκος ἢ μικρῶ μείζω, ταῦτα δ' εἰς νεόδωρον βύρσαν καταρράπτειν· εἴτ' ἐκ ταύτης καὶ τῶν ξύλων σηπομένων σκωλήκια γίνεσθαι ἃ τὸ μὲν ξύλον κατεσθίει τοῦ φλοιοῦ δ' οὐχ ἄπτεται διὰ τὴν πικρότητα καὶ δριμύτητα τῆς ὁσμῆς.
 15 Καὶ περὶ μὲν κασίας καὶ κινναμώμου τοσαῦτα λέγεται.

VI. Τὸ δὲ βάλαμον γίνεται μὲν ἐν τῷ αὐλῶνι τῷ περὶ Συρίαν. Παραδείσους δ' εἶναι φασὶ δύο μόνους τὸν μὲν ὅσον εἰκοσι πλέθρων τὸν δ' ἕτερον πολλῶ ἐλάτ-
 20 τωνα. Τὸ δὲ δένδρον μέγεθος μὲν ἡλίκον ῥῶα μεγάλη πολὺκλαδον δὲ σφόδρα· φύλλον δὲ ἔχειν ὅμοιον πηγάνῳ πλήν ἐκλευκον, ἀείφυλλον δὲ εἶναι· καρπὸν δὲ παρόμοιον τῇ τερμίνθῳ καὶ μεγέθει καὶ σχήματι καὶ χρώματι, εὐώδη σφόδρα καὶ τοῦτον καὶ μᾶλλον τοῦ
 25 δακρύου. (2) Τὸ δὲ δάκρυον ἀπὸ ἐντομῆς συλλέγειν, ἐντέμνειν δὲ ὄνυξι σιδηροῖς ὑπὸ τὸ ἄστρον ὅταν μά- λιστα πνίγη ὥσι καὶ τὰ στελέχη καὶ τὰ ἄνω. Τὴν δὲ συλλογὴν ἔλκεν τὸ θέρος ποιεῖσθαι· οὐκ εἶναι δὲ πολὺ τὸ βέρον ἀλλ' ἐν ἡμέρᾳ τὸν ἄνδρα συλλέγειν ὅσον κόγ-
 30 χην· τὴν δ' ὁσμὴν διαφέρουσιν καὶ πολλὴν ὥστε ἀπὸ μικροῦ πολὺν ἐπικνεῖσθαι τόπον. Ἄλλ' οὐ φοιτᾷ ἐν- ταῦθα ἄκρατον ἀλλὰ τὸ συνεγμένον κεκραμένον· πολλὴν γὰρ δέχεσθαι χρᾶσιν· καὶ τὸ ἐν τῇ Ἑλλάδι πολλάκις εἶναι κεκραμένον· εὖοςμα δὲ σφόδρα καὶ τὰ βαβδία·
 35 (3) καθαίρειν γὰρ καὶ τῶνδε ἕνεκα καὶ τοῦ διαφόρου· πωλεῖσθαι (γὰρ) τίμια. Καὶ τὴν ἐργασίαν τὴν περὶ τὰ δένδρα σχεδὸν ἐν ταύτῃ αἰτίᾳ εἶναι καὶ τὴν βροχὴν· βρέχεσθαι γὰρ συνεχῶς. Συναιτίαν δὲ δοκεῖν εἶναι τοῦ μὴ μεγάλα γίνεσθαι τὰ δένδρα καὶ τὴν τῶν ῥαβ-
 40 δίων τομὴν. Διὰ γὰρ τὸ πολλάκις ἐπικεῖρεσθαι ῥάβδους ἀφίεναι καὶ οὐκ εἰς ἐν ἐκτείνειν τὴν ὀρμήν. (4) Ἀγρίον δὲ οὐδὲν εἶναι βάλαμον οὐδαμοῦ· γί- νεσθαι δὲ ἐκ μὲν τοῦ μεζονος παραδείσου ἀγγελίδια ὀδώδεκα ὅσον ἡμιχορτῖα, ἐκ δὲ τοῦ ἐτέρου δύο μόνον·
 45 πωλεῖσθαι δὲ τὸ μὲν ἄκρατον δις πρὸς ἀργύριον τὸ δ' ἄλλο κατὰ λόγον τῆς μίξεως· καὶ τοῦτο μὲν διαφέρον τι φαίνεται κατὰ τὴν εὐοσμίαν.

VII. Ὁ δὲ κάλαμος γίνεται καὶ ὁ σχοῖνος ὑπερ- βάλλοντι τὸν Λιβανὸν μεταξὺ τοῦ τε Λιβάνου καὶ
 50 ἄλλου τινὸς ὄρους μικροῦ ἐν τῷ αὐλωνίσκῳ τούτῳ καὶ οὐχ ὥς τινὲς φασὶ τοῦ Ἀντιλιβάνου· ὁ γὰρ Ἀντιλιβανὸς μακρὰν ἀπέχει τοῦ Λιβάνου καὶ μεταξὺ τούτων ἐστὶν ἐν αὐλῶνα καλοῦσι πεδίον πολὺ καὶ καλόν. Ὅπου δὲ ὁ κάλαμος καὶ ὁ σχοῖνος φύεται λίμνη με-

letalem esse. Incolas ergo, quum collecturi sint, eo pe-
 dibus manibusque armatos descendere; cum a collectione
 redierint myrrhas partes faciunt tres, atque sortitionem
 ineunt cum sole, quamque partem sol acceperit eam illi
 relinquunt. Postquam abierunt statim confiscentem
 eam portionem vidisse se ajunt. Hæc autem vera fa-
 bula. (3) Casiam vero virgas crassiores habere referunt,
 sed valde fibrosas et decorticatu difficiles, nam et hujus
 corticem esse in usu. Quando igitur virgas cadant dis-
 cindere eas in frustula duos digitos longa aut paulo ma-
 jora, eaque indita recenti corio præsumunt; ex eo tum et
 lignis putrescentibus fieri vermes quæ lignum consumunt,
 corticem vero ob amaritudinem et acrimoniam odoris
 non turgent. Hæc relata habemus de casia et cin-
 momo.

VI. Balsamum in valle Syriæ provenit, cujus hortos
 duo tantum esse affirmant, unum viginti circiter jug-
 rum, alterum multo minorem. Arborem magnitudinis
 puniceæ magnæ valdeque ramosam esse, folium habere
 simile rutæ folio sed exalbidum, semper virere, fructum
 habere et magnitudine et figura et colore similem ter-
 minthi fructui habere, valde odoratum et ipsum et magis
 quam lacrima. (2) Lacrimam incisura et trunci et supe-
 rarum partium colligi, incidi autem unguibus ferreis ca-
 niculæ tempore æstu maxime fervente, collectionemque
 per totam æstatem fieri: sed non multum esse quod af-
 fluat, sed toto die concham fere impleri. Odorem tam
 eximium et copiosum esse ut parva particula spatium
 longum repleat. Verum sincerum ad nos nullum advehi
 affirmant, sed quod huc veniat mixtum, nam multis
 modis vitari, quodque in Græciam adportetur plerumque
 esse adulteratum. Virgulas quoque odoratissimas esse:
 (3) putavi enim arborem et harum causa et...., vendi enim
 magno pretio. Atque culturæ omnis et rigationis causam
 eodem fere referunt: continuo enim rigari. Ceterum
 virgarum amputationem crebream impedire etiam, quo-
 minus arbores altæ fiant, quod enim nimis detondentur
 virgas semper emittunt neque in altitudinem extenduntur.
 (4) Nullibi autem silvestre nasci balsamum. Colligi ex
 majori horto vascula duodecim quorum quodque choam
 dimidiam contineat, e minori duo tantum: sincero duplo
 argentum rependi, reliquum pro mixtionis ratione vendi.
 Et balsamum quidem præcipua quadam odoris bonitate
 præstare videtur.

VII. Calamus et schœnus nascuntur trans Libanum inter
 Libanum et alium minorem montem in parva ista con-
 valle, neque vero ut quidem volunt Antilibanum; Anti-
 libanus enim longe distat a Libano interque hos interjacet
 campus latus et pulcherrimus, quem convallem nomi-
 nare consueverunt. Ubi vero calamus et schœnus pro-
 veniunt lacus amplius est, juxta quem in palustribus

γάλη τυγγάνει, πρὸς ταύτην δὲ ἐν τῇ εἰλει τῷ ἀνεξη-
ραμμένῳ περὶ κασι· τόπον δὲ ἔχουσι πλείον ἢ τριά-
κοντα σταδίων. Οὐκ ὄρουσι δὲ χλωροὶ ἀλλὰ ξηραν-
θέντες, τῇ προσόψει δὲ οὐδὲν διαφέρουσι τῶν ἄλλων·
εἰσβάλλοντι δ' εἰς τὸν τόπον εὐθὺς ὁσμὴ προσβάλλει·
(2) οὐ μὴν παρρωτέρω γε ἢ ἀποπνοὴ γίνεται καθάπερ
τινὲς φασὶ ταῖς προσφερομέναις ναυσὶ πρὸς τὴν χώραν·
καὶ γὰρ ὁ τόπος οὗτος ἀπὸ θαλάττης ἀπέχει πλείους
ἢ ἑκατὸν πεντήκοντα σταδίου· ἀλλ' ἐν τῇ Ἀραβίᾳ
τὴν ἀποπνοὴν εἶναι φασὶ τὴν ἀπὸ τῆς χώρας εὐσμον.
Ἐν μὲν οὖν Συρίᾳ τὰ περιττὰ τῇ ὁσμῇ σχεδὸν ταῦτ'
ἔστιν ἢ γὰρ χαλδάνη βαρύτερον καὶ μᾶλλον φαρμα-
κώδες· ἐπεὶ καὶ αὕτη γίνεται περὶ Συρίαν ἐκ τοῦ πα-
νάκους καλουμένου. Τὰ δὲ ἄλλα πάντα τὰ εὐσμο-
αὶ πρὸς τὰ ἀρώματα χρῶνται, τὰ μὲν ἐξ Ἰνδῶν κο-
μίζονται καθεῖθεν ἐπὶ θάλατταν καταπέμπεται, τὰ δ'
ἐξ Ἀραβίας, οἷον πρὸς τῷ κιννάμωμῳ καὶ τῇ κασίᾳ καὶ
κώμακον· ἕτερον δ' εἶναι τὸ κώμακον καρπὸν· τὸ δ'
ἕτερον παραμίσχουσιν εἰς τὰ σπουδαϊότατα τῶν μύρων.
Τὸ δὲ καρδάμωμον καὶ ἄμωμον οἱ μὲν ἐκ Μηδείας,
οἱ δ' ἐξ Ἰνδῶν καὶ ταῦτα καὶ τὴν νάρδον καὶ τὰ ἄλλα
ἢ τὰ πλείστα. (3) Οἷς μὲν οὖν εἰς τὰ ἀρώματα χρῶν-
ται σχεδὸν τὰδε ἐστί· κασία, κιννάμωμον, καρδάμω-
μον, νάρδος, νάρκον, βάλαμον, ἀσπάλαθος, στύραξ, ἱρίς,
νάρτη, κόστος, πάνακες, κρόκος, σμύρνα, κύπριον,
σχοῖνος, κάλαμος, ἀμάρακον, λωτὸς, ἄνηθος. Τούτων
δὲ τὰ μὲν ῥίζαι τὰ δὲ φύλλοι τὰ δὲ κλώνες τὰ δὲ ἔσλα
τὰ δὲ σπέρματα τὰ δὲ δάκρυα τὰ δὲ ἄνθη. Καὶ τὰ μὲν
πολλὰ γίνονται, τὰ δὲ περιττότατα καὶ εὐοδμότατα
πάντα ἐκ τῆς Ἀσίας καὶ ἐκ τῶν ἀλεσινῶν τόπων. Ἐκ
γὰρ αὐτῆς Εὐρώπης οὐδὲν ἐστὶν ἔξω τῆς ἱριδος· (4)
αὕτη δ' ἀρίστη ἐν Ἰλλυριοῖς οὐκ ἐν τῇ πρὸς θάλατταν
χώρα ἀλλ' ἐν τῇ ἀναγεωρηκυῖα κειμένη δὲ μᾶλλον
πρὸς ἄρκτον. Τόποι δὲ τόπων διαφέρουσιν ἐν οἷς
ἀμείνων ἔργασια δὲ περὶ αὐτὴν οὐδεμία πλὴν τοῦ πε-
ρικυθίσαντα ἀναζητῆσαι. Τὰ γὰρ ἐν τῇ Θράκῃ φυό-
μενα ῥίζα, καθάπερ τὰ τε τῇ νάρδῳ προσεμπερῇ τὴν
ὁσμὴν ἔχον καὶ ἕτερ' ἄττα, μικρὰν τινα καὶ ἀσθενῆ
τὴν εὐωδίαν ἔχει. Καὶ περὶ μὲν τῶν εὐόσμων ἐπὶ
τοσούτων εἰρήσθω.

VIII. Περὶ δὲ τῶν ὁπῶν ὅσα μὴ πρότερον εἰρήται,
λέγω δ' οἷον εἰ τινες φαρμακώδεις ἢ καὶ ἄλλας ἔχουσι
δυνάμεις, πειρατέον ὁμοίως εἰπεῖν· ἅμα δὲ καὶ περὶ
ῥιζῶν, καὶ γὰρ τῶν ὁπῶν τινες ἐκ τούτων, καὶ χωρὶς
αὐτῶν καθ' αὐτὰς πολλὰς καὶ παντοίας ἔχουσι δυνά-
μεις, ὅπως δὲ περὶ πάντων φαρμακωδῶν οἷον καρποῦ,
κευλοῦ, φύλλων, ῥιζῶν, πόας· καλοῦσι γὰρ καὶ πόαν
ἐντα τῶν φαρμακωδῶν οἱ ῥιζοτόμοι. Τῶν δὲ ῥιζῶν
πλείους μὲν εἰσιν αἱ δυνάμεις καὶ πρὸς πλείω· ζη-
τοῦνται δὲ μάλιστα αἱ φαρμακώδεις ὡς χρησιμώταται
διαφέρειν τῷ τε μὴ πρὸς ταῦτά καὶ τῷ μὴ ἐν τοῖς
αὐτοῖς ἔχειν τὴν δύναμιν. Ὡς δ' οὖν ἐπὶ πᾶν αἱ
πλείσται μὲν ἐν αὐταῖς ἔχουσι καὶ τοῖς καρποῖς καὶ
τοῖς ὁποῖς, εἶναι δὲ καὶ ἐν τοῖς φύλλοις· τὰς δὲ φυλ-

exsiccati isti enascuntur; occupant locum plus quam
triginta stadiorum. Odorem non habent virides sed
exsiccati: forma vero nihil a ceteris differunt. Eum
locum intrantibus statim odor adspirat: (2) neque vero
afflatus in longius extenditur spatium, ut quidam narrant
in navibus ad eam regionem appellentibus perceptum
esse; abest enim hic locus a mari plus quam centum
quinquaginta stadia. Sed in Arabia spirationem agri
odoratissimam sentiri aiunt. Hæc fere sunt quæ in Syria
odore præstantia nascuntur. Galbanum enim gravius est
et medicamentosum, nam et hoc in Syria gignitur e
planta panaces appellata. Cetera vero omnia odorata,
quorum in aromatibus usus, pars ex India adtransportantur
atque inde mittuntur in mare, pars ex Arabia, ut præter
cinamomum casiamque comacum: aliud autem esse
comacum fructum; alterum vero admiscent unguenti
sumtuosissimis. Cardamomum et amomum alii e Media
venire dicunt, alii ex India et hæc et nardum atque ce-
tera omnia aut plurima. (3) Quibus igitur utuntur ad
aromata hæc fere sunt: casia, cinamomum, cardamo-
mum, nardus, nærum, balsamum, aspalathus, styrax,
iris, narte, costus, panaces, crocus, myrrha, cyperum,
schœnus, calamus, amaracum, lotus, anethum, eorumque
pars radices, alia cortices, alia ramuli, alia ligna, alia
semina, alia lacrimæ, alia flores sunt. Atque nonnulla
ubique nascuntur, sed rarissima et odoratissima quæque
ex Asia et regionibus calidioribus veniunt; nam in Europa
nullum eorum nascitur præter iridem. (4) Hæc vero
optima in Illyria, neque vero ejus regione maritima, sed in
interiori borealique plaga: ceterum aliis locis minus, aliis
magis bona nascitur. Curam ei aliam non adhibent, nisi
ut diligenter purgatam siccant. Radiculas enim quas
Thracia fert, uti id quod odorem nardi similem spargit
et alia quædam, parvam exilemque odoris gratiam ha-
bent. Atque de odoratis hæc dicta sufficiant.

VIII. Nunc de succis quæ superius non explicavimus,
videlicet si qui vel medicum usum vel alias vires habent,
exponere conabimur, simulque de radicibus, nam et
succorum nonnulli hinc proficiuntur et ipsæ per se multas
variasque habent vires, et omnino de medicamentosis
omnibus, sive fructus sive caulis sive folia sive radices
sive herbæ sint, nam quædam e medicamentosis etiam
herbam rhizotomi appellant. Radicum vires sunt plures
et ad plures res usus. Expetuntur maxime medica-
mentosæ, utpote utilissimæ, quarum hæc est differentia
quod non ad eadem nec in iisdem vim habent. In uni-
versum igitur plæræque vires in se ipsas habent et in fructibus
et in succis, quædam etiam in foliis: ejus generis

λώδεϊς δυνάμεις τὰς πολλὰς σχεδὸν πόας καλοῦσιν ὥσπερ εἴρηται μικρῷ πρότερον οἱ ῥιζοτόμοι. (2) Ὁ μὲν οὖν ὀπισμὸς γίνεται τῶν ὀπιζομένων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦ θέρους τῶν μὲν ἐνισταμένου τῶν δὲ προση-
 5 λυθότος. Ἡ δὲ ῥιζοτομία γίνεται τινῶν καὶ ὑπὸ πυροτομίαν καὶ μικρῷ πρότερον, οὐ μὴν ἀλλ' ἢ γε πλείων τοῦ μετοπώρου μετ' ἀρκτοῦρον ὅταν φυλλορροήσωσιν, ὅσων δὲ καὶ ὁ καρπὸς χρήσιμος ὅταν ἀμερῶσι τὸν καρπὸν. Ἔστι δὲ ὁ ὀπισμὸς ἢ ἀπὸ τῶν καυλῶν
 10 ὥσπερ τοῦ τιθυμάλλου καὶ τῆς θριδακίνης καὶ σχεδὸν τῶν πλείστων, ἢ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν ἢ τρίτον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ὥσπερ τῆς μήκωνος· ταύτης γὰρ μόνης οὕτω καὶ τοῦτ' ἴδιον αὐτῆς. Τῶν μὲν οὖν καὶ αὐτόματος ὁ ὀπὸς συνίσταται δακρυώδης τις ὥσπερ καὶ τῆς τρα-
 15 γακάνθης· ταύτην γὰρ οὐδὲ τέμνειν ἐστί· τῶν δὲ πλείστων ἀπὸ τῆς ἐντομῆς. Ὡν ἐνίους μὲν εὐθὺς εἰς ἀγγεία συνάγουσιν ὥσπερ καὶ τὸν τοῦ τιθυμάλλου ἢ μηκωνίου, καλοῦσι γὰρ ἀμφοτέρως, καὶ ἀπλῶς ὅσα πολυόστα τυγχάνει· τῶν δὲ μὴ πολυόστων ἐρίῳ λαμβά-
 20 νουσιν ὥσπερ καὶ τῆς θριδακίνης. (3) Ἐνίων δ' οὐδ' ὀπισμὸς ἀλλ' οἷον χυλισμὸς ἐστίν, ὥσπερ ὅσα κόφαντες ἢ τρίφαντες καὶ ὕδωρ ἐπιχέαντες ἀπηθοῦσι καὶ λαμβάνουσι τὴν ὑπόστασιν· ξηρὸς δὲ δῆλον ὅτι καὶ ἐλάττων ὁ χυλὸς τούτων. Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἄλλων ῥιζῶν τὸ
 25 χυλισμὰ ἀσθενέστερον τοῦ καρποῦ, τοῦ κωνείου δὲ ἰσχυρότερον, καὶ τὴν ἀπαλλαγὴν βῶν ποιεῖ καὶ θάττω μικρὸν πᾶν καταπότιον δοθέν· ἐνεργότερον δὲ καὶ εἰς τὰς ἄλλας χρείας. Ἰσχυρὸν δὲ καὶ τὸ τῆς θαψίας. Τὰ δὲ ἄλλα πάντα ἀσθενέστερα. Οἱ μὲν οὖν ὀπισμοὶ
 30 σχεδὸν τοσαυταχῶς γίνονται. (4) Τῆς δὲ ῥιζοτομίας οὐκ ἐστὶ τοιαύτη διαφορά πλὴν ἐν ταῖς ὥραις οἷον θέρους ἢ μετοπώρου, καὶ τῷ τάσδε ἢ τάσδε τῶν ῥιζῶν οἷον τοῦ ἑλλεβορίου τὰς κάτω τὰς λεπτάς· τὴν γὰρ ἄνω τὴν πα-
 35 ταῖς κυσίαν ὅταν βούλωνται καθαίρειν. Καὶ ἐφ' ἐτέρων δὲ τινῶν τοιαύτας λέγουσι διαφοράς. (5) Ἔτι δὲ ὅσα οἱ φαρμακοπῶλαι καὶ οἱ ῥιζοτόμοι τὰ μὲν ἴσως οἰκείως τὰ δὲ καὶ ἐπιτραγωδοῦντες λέγουσι. Κελεύουσι γὰρ τὰς μὲν κατ' ἀνέμον ἰσταμένους τέμνειν, ὥσπερ ἐτέρας
 40 τέ τινας καὶ τὴν θαψίαν ἀλειψάμενον λίπα· τὸ γὰρ σῶμα ἀνοιδεῖν ἐὰν ἐξ ἐναντίας. Κατ' ἀνέμον δὲ καὶ τοῦ κυνσβάτου τὸν καρπὸν συλλέγειν, εἰ δὲ μὴ κίνδυνον εἶναι τῶν ὀφθαλμῶν. Τὰς δὲ νύκτωρ τὰς δὲ μεθ' ἡμέραν, ἐνίας δὲ πρὶν τὸν ἥλιον ἐπιβάλλειν οἷον
 45 καὶ τὸ καλούμενον κλύμενον. (6) Καὶ ταῦτα μὲν καὶ τὰ παραπλήσια τούτοις τάχ' ἂν οὐκ ἄλλοτριῶς δόξειεν λέγειν· ἐπισινεῖς γὰρ τινῶν αἱ δυνάμεις· ἐξάπτειν γὰρ φασιν ὥσπερ πῦρ καὶ κατακαίειν· ἐπεὶ καὶ ὁ ἐλλέβορος ταχὺ καρῆβαρεῖν ποιεῖ καὶ οὐ δύναται πολὺν
 50 χρόνον ὀρύττειν, δι' ὃ καὶ προσθίβουσι σκόροδα καὶ ἄκρατον ἐπιπίνουσιν. Ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα ὥσπερ ἐπιθετα καὶ πόρρωθεν οἷον τὴν παιωνίαν, οἱ δὲ γλυκυσίδην καλοῦσι, νύκτωρ κελεύουσιν ὀρύττειν ἐὰν γὰρ ἡμέρας καὶ ὀρθῇ τις ὑπὸ ὀρυσκολάπτου τὸν μὲν καρπὸν

virtutes herbarum nomine, ut diximus, rhizotomi appel-
 lare solent. (2) Exsuccatio earum, quibus quidem ea
 fit, maxime aestate fit, aliarum ineunte, aliarum propecta;
 radicum collectio quibusdam sub messem tritici et pasci-
 prius, plerisque tamen auctumno post arcturum, quando
 folia defluerint, quarum vero etiam fructus in usa est,
 postquam fructum collegerint. Exsuccantur vero et
 caulis, ut tithymalli, lactucæ, et fere plurimarum, et
 radix, aut caput uti papaveris, cui quidem soli capitis
 exsuccatio propria est. Quarundam etiam succus sponte
 lacrimæ modo consistens spissatur ut tragacanthæ, cui
 ne adhiberi quidem incisio potest, plurimarum vero ab
 incisura. Quarundam succus statim vasculis excipitur
 ut tithymalli vel meconii, utroque enim nomine appel-
 latur, et omnino eorum quæ succi copiam præbent; quæ
 minus, eorum succum lana excipiunt, ut lactucæ. (3)
 Alia non exsuccantur sed quodam modo eliquantur, ut
 ea quæ contusa aut trita suffusa aqua percolant: acci-
 piunt dein quod substitit: horum succus nimirum siccus
 et minus copiosus est. Ceterarum radicum eliquan-
 tum infirmius est quod e fructu fit, codii vero fortius
 ejusque portio exigua in potu data mortem faciliorem
 citioremque affert, nec non ad reliquum usum efficacius
 idem est. Forte etiam quod e thapsia fit, cetera vero
 omnia infirmiora. Hunc igitur in modum exsuccari
 plantæ solent. (4) Radicum effodiendarum hæc diversæ
 rationes, nisi quod refert quo tempore fodiantur, nam
 aestate an auctumno, et utrum hasce radices an illas sumas:
 ut eliebori inferas tenues capere jubent, superam enim
 crassiorem, capitatam, inutilem esse ajunt et canibus dari
 ad alvum evacuandum; et in aliis quoque ejusmodi dif-
 ferentias annotant. (5) Adde quæ pharmacopœis et
 rhizotomi partim vere partim ostentationis causa fabu-
 lantes prædicant. Scilicet quasdam jubent radices secare
 averso vento, ut ei alias et thapsiam corpore antes oleo
 peruncto: nam si adverso, corpus intumescere ajunt.
 Et cynosbati fructum flatu averso colligere, alioquin
 periculum oculis imminere. Et alias noctu, alias interdia,
 quasdam priusquam sol irradiet, ut quod clymenum ap-
 pellant. (6) Atque hæc et his similia fortasse non abs re
 dici putaveris. Quarundam enim vires sunt noxiæ:
 instar ignis enim incendere ajunt et urere. Nam et elie-
 boros celeriter caput gravat nec diu in effodiendo durare
 possunt, quamobrem antea scorodum comedere et merum
 subinde bibere solent. At hæc aliena et e longinquo
 petita esse videntur, quod jubent pæoniam, quam alii
 glycyssidam appellant, noctu effodere: si enim interdia
 et si a pico martio visus quispiam fuerit fructum legas

ἀπολέγοιν κινδυνεύειν τοῖς ὀφθαλμοῖς, τὴν δὲ ῥίζαν
 τέμνων ἐκπίπτειν τὴν ἔθραν. (7) Φυλάττεσθαι δὲ
 καὶ τὴν κενταυρίδα τέμνοντα τριόρχην ὅπως ἂν ἄτρωτος
 ἀπέλθῃ. Καὶ ἄλλας δὲ τινὰς αἰτίας. Τὸ δ' ἐπευχό-
 μενον τέμνειν οὐδὲν ἰσως ἄτοπον· ἀλλ' εἴ τι καὶ ἄλλο
 προστιθέασιν, ὅσον ὅταν τὸ πάντακος τὸ ἀσκληπείον
 καλούμενον· ἀντεβάλλειν γὰρ τῇ γῇ παγκαρπίαν με-
 λιττούταν· ὅταν δὲ τὴν ξίριν τριμήνου μελιττούτας ἀν-
 τεμβάλλειν μισθόν· τέμνειν δὲ ἀμφήκει ξίφει περιγρά-
 ψαντα εἰς τρίς· καὶ ὅτι ἂν πρῶτον τμηθῇ μετέωρον
 ἔχειν εἴθ' οὕτω τὸ ἕτερον τέμνειν. (8) Καὶ ἄλλα δὲ
 τοιαῦτα πλείω. Περιγράφειν δὲ καὶ τὸν μανδραγόραν
 εἰς τρίς ξίφει, τέμνειν δὲ πρὸς ἐσπέραν βλέποντα.
 Τὸν δ' ἕτερον κύκλῳ περιορχεῖσθαι καὶ λέγειν ὡς
 πλείω περὶ ἀφροδισίων. Τοῦτο δ' ὁμοίον εἰσὶν τῷ
 περὶ τοῦ κυμίνου λεγόμενῳ κατὰ τὴν βλασφημίαν ὅταν
 στείρωσι. Περιγράφειν δὲ καὶ τὸν ἐλλέβορον τὸν
 μέλανα καὶ τέμνειν ἰστάμενον πρὸς ἑω καὶ κατευχό-
 μενον· ἄστρον δὲ φυλάττεσθαι καὶ ἐκ δεξιᾶς καὶ ἐξ ἀρι-
 στερᾶς· κίνδυνον γὰρ εἶναι τοῖς τέμνουσιν, ἵνα περ
 ἄγγος ἐπιγένηται ὁ αἰτός, ἀποθνήσκειν ἑνιαυτῷ. Ταῦτα
 μὲν οὖν ἐπιθέτοις εἰσὶν ὥσπερ εἴρηται. Τρόποι δ' οὐκ
 εἰσὶ τῶν ῥιζοτομιῶν πλὴν οὗς εἵπομεν.

IX. Ἔστι δ' ὥσπερ ἐλέγχθη τῶν μὲν πάντα χρή-
 σιμα καὶ ἡ ῥίζα καὶ ὁ καρπὸς καὶ ὁ ὀπός, ὥσπερ ἄλλων
 τε καὶ τοῦ πανάκου· τῶν δὲ ἡ ῥίζα καὶ ὁ ὀπός οἷον τῆς
 σκαμμωνίας καὶ τοῦ κυκλαμίνου καὶ τῆς θαψίας καὶ
 ἐτέρων καθάπερ καὶ τοῦ μανδραγόρου· τοῦ γὰρ μαν-
 δραγόρου τὸ φύλλον χρησίμων εἶναι φασὶ πρὸς τὰ ἔλκη
 μετ' ἀλφίτου, τὴν δὲ ῥίζαν πρὸς ἐρυσιπέλας ὑσθείσαν-
 τε καὶ ὅξει δευθεῖσαν καὶ πρὸς τὰ ποδαγρικὰ καὶ πρὸς
 ὕπνον καὶ πρὸς φίλτρα· διδῶσι δ' ἐν οἴνῳ ἡ ὅξει· τέμ-
 νουσι δὲ τροχίσκους ὥσπερ βαρβανίδος καὶ ἐνείραντες
 ὑπὲρ γλεύκους ἐκρέμασαν ἐπὶ καπνῷ. (9) Ὁ δὲ ἐλλέ-
 βορος ἐπὶ ταῦτά τῃ τε ῥίζῃ καὶ τῷ καρπῷ χρησίμος,
 εἰπερ οἱ ἐν Ἀντικύρῳ καθάπερ φασὶ τῷ καρπῷ καθεαί-
 ρουσιν· ἔχει δὲ σημαμώδη τοῦτον. Πλείω δὲ καὶ τοῦ
 πανάκου τὰ χρήσιμα καὶ οὐ πάντα πρὸς τὰ αὐτά·
 ἀλλ' ὁ μὲν καρπὸς πρὸς τὰς ἐξαμβλώσεις καὶ τὰς δυσ-
 ουρίας, ὁ δὲ ὀπός ἡ χαλδάνη καλουμένη πρὸς τε τὰς
 ἐξαμβλώσεις καὶ πρὸς τὰ σπάσματα καὶ τοὺς τοιοῦτους
 πόνους, ἔτι δὲ πρὸς τὰ ὤτα καὶ τὰς φωνασκίας· ἡ δὲ
 ῥίζα πρὸς τε τοὺς τόκους καὶ τὰ γυναικεία καὶ πρὸς
 ὑποζυγίων φύσας· χρησίμη δὲ καὶ πρὸς τὸ ἱρίον μύρον
 διὰ τὴν εὐωδίαν· ἰσχυρότερον δὲ τὸ σπέρμα τῆς ῥίζης.
 Γίνεται δὲ περὶ Συρίαν καὶ τέμνεται περὶ πυραμητόν.
 (10) Τοῦ δὲ κυκλαμίνου ἡ μὲν ῥίζα πρὸς τε τὰς ἐκφυ-
 σεις τῶν φλεγμονῶν καὶ πρόσθετον γυναιξὶ καὶ πρὸς
 τὰ ἔλκη ἐν μέλει· ὁ δὲ ὀπός πρὸς τὰς ἀπὸ κεφαλῆς
 καθάρσεις ἐν μέλει ἐγχέομενος, καὶ πρὸς τὸ μεθύσκειν
 ἐν ἐν οἴνῳ διαβρέχων διδῶ τις πίνειν. Ἀγαθὴν δὲ
 τὴν ῥίζαν καὶ ὑποτόκιον περίσπτον καὶ εἰς φίλτρα·
 ὅταν δὲ ἀρούρωσι κατακαίουσιν εἴτ' οἶνον δεύσαντες τρο-
 χίσκους ποιοῦσιν ὥσπερ τῆς τρυγὸς ἢ ῥυπτόμεθα. (11)

oculis periclitari, radicem autem effodienti sedem pro-
 cidere. (7) Centauridem quoque legentes accipitrem
 triorchem nuncupatum cavere, ut sine vulnere possint
 discedere. Et alia similia. Quod vero precantes legere
 quædam jubent, haud absurde fortasse faciunt, sed
 absurdum si addunt e. gr. colligenti panaces genus, quod
 asclepieum vocatur, placentam mellitam e vario genere
 frugum in radice locum scrobi injiciendam esse, atque cum
 xiris secatur, e tritico trimestri placentam mellitam quas
 placamentum terræ injiciendum; ceterum orbe triplici
 circumscripto gladio accipiti succidere, quodque primum
 cecideris sublime tenere, dein in cædendo pergere. (8)
 Pluraque alia hujusmodi commemorant. Mandragoram
 quoque ense ter circumscribere jubent et ad occasum
 conversum succidere: alterum interim circumsaltare
 multumque de rebus veneris loqui. Cui simile est, quod
 cuminum maledictis consequi inter serendum jubent.
 Atque elleborum nigrum quoque circumscribere spectan-
 tem ad ortum precantemque præcipiunt, præterea cavere
 aquilam tam a dextra quam a sinistra: periculum enim
 secantibus imminere, ne, si aquila prope advolaverit,
 eodem anno moriantur. Hæc igitur ut dixi fictitia esse
 videntur. Modi autem radicum cædendarum præter
 dictos alii non sunt.

IX. Utiles sunt uti diximus quarundam partes omnes,
 et radix et fructus et succus, ut inter alia panacis, alliarum
 vero radix et succus ut scammoniae, cyclamini, thapsiae
 et præter has mandragoræ quoque. Mandragoræ enim
 folia utilia ad ulcera esse dicunt cum polenta, radicem
 vero ad erysipelas rasam et aceto maceratam et ad morbos
 podagricos ad somnum et ad philtia. Datur ex vino aut
 aceto. Concidunt eam in orbiculos sicut raphanum,
 quos infibulatos in musto supra fumum suspendunt.
 (2) Ellebori vero et radix et fructus ad easdem res
 utiles sunt, siquidem Anticyraei, ut narrant, fructu ad
 purgandum utuntur; is est forma sesamini. Plures partes
 etiam panacis sunt utiles, non omnes ad eadem; sed
 fructus ad abortus et dysuriam, succus vero, qui galbanum
 vocatur, ad abortus et vula et ejusmodi dolorum genera,
 item ad aurea et vocis languorem; radix vero ad pastus
 et menstrua et jumentorum flatus. Etiam ad unguentum
 quod ex iride paratur propter odoris bonitatem adhiberi
 solet; ceterum semen radice fortius est. Nasclitur in Syria
 et sub tritici messem cœditur. (3) Cyclamini radix adhi-
 betur ad suppurationes inflammationum et ad pessos mu-
 liebres et ad ulcera ex melle; succus vero ad caput pur-
 gandum cum melle per nares infusus, ebrietatem quoque
 inducit vino infusus et in potu datus. Radicem etiam ad
 partus celeritatem appensam esse beneficam et ad philtia.
 Effossam urunt, dein vino subactam in pastillos formant,
 sicuti facies vini qua lavantes absterguntur. (4) Cucu-

Καὶ τοῦ σικίου δὲ τοῦ ἀγρίου τὴν μὲν ῥίζαν (πρὸς)
ἀλφούς καὶ ψώρας βοσκημάτων· τὸ δὲ σπέρμα χυλι-
σθὲν ποιεῖ τὸ ἐλατήριο. Συλλέγεται δὲ τοῦ φθινο-
πώρου· τότε γὰρ βέλτιστον. (5) Τῆς δὲ χαμαίδρου
τὰ μὲν φύλλα πρὸς τὰ τραύματα ἐν ἐλαίῳ τριβόμενα
καὶ πρὸς τὰ νεμόμενα ἔλκη· τὸν δὲ καρπὸν καθαίρειν
χολήν· ἀγαθὸν δὲ καὶ ὀφθαλμοῖς· πρὸς δὲ τὰ ἄργεμα
προσάγειν τὸ φύλλον τριψάντα ἐν ἐλαίῳ. Ἐχει δὲ
φύλλα μὲν οἵαπερ δρύς, τὸ δὲ ἀνάστημα τῆς
10 ὅλης ὅσον σπιθαμιαῖον· εὖσμον δὲ καὶ ἡδύ. Τὸ μὲν
οὖν μὴ πρὸς ταῦτ' πάντα τὰ μέρη χρήσιμα τυγχάνειν
οὐκ ἴσως ἀτοπον· τὸ δὲ τῆς αὐτῆς ῥίζης τὸ μὲν ἄνω τὸ
δὲ κάτω καθαίρειν θαυμασιώτερον οἶον καὶ τῆς θαψίας
καὶ τῆς ἰσχάδος, οἱ δ' ἄπιοι καλοῦσι, καὶ τῆς λιβα-
νωτίδος· ὅτι γὰρ αὐτὰ καὶ κάτω καὶ ἄνω ταῦτ' ἀδύναται
15 [καθαίρειν] καθάπερ τὸ ἐλατήριο οὐδὲν ἀτοπον. (6)
Ἐχει δὲ ἡ θαψία φύλλον μὲν ὅμοιον τῷ μαράθῳ, πλὴν
πλατύτερον καυλὸν δὲ νερθηκώδη ῥίζαν δὲ λευκὴν.
Ἡ δ' ἰσχὰς ἡ ἄπιος φύλλον μὲν ἔχει πηγανῶδες,
20 βραχὺ, καυλοῦς δ' ἐπιγείους τρεῖς ἢ τέτταρας, ῥίζαν
δὲ οἶανπερ ὁ ἀσφόδελος πλὴν λεπυριώδη· φιλεῖ δὲ
ὀρεῖν ἄγριον καὶ κοχλακώδη. Συλλέγεται δὲ τοῦ
ἔρος. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τῶν εἰρημένων.

X. Ὁ δὲ ἐλλέβορος ὃς τε μέλας καὶ ὁ λευκὸς ὥσπερ
25 ὁ μώνυμοι φαίνονται· περὶ δὲ τῆς ὀψέως διαφωνοῦσιν·
οἱ μὲν γὰρ ὁμοίους εἶναι πλὴν τῷ χρώματι μόνον δια-
φέρειν τὴν ῥίζαν τοῦ μὲν λευκὴν τοῦ δὲ μελαιναν· οἱ
δὲ τοῦ μὲν μελανοῦ τὸ φύλλον δαφνωδες τοῦ δὲ λευκοῦ
πρασινῶδες, τὰς δὲ ῥίζας ὁμοίας πλὴν τῶν χρωμάτων.
30 Οἱ δ' οὖν ὁμοίους λέγοντες τοιάνδε φασὶν εἶναι τὴν μορ-
φήν· καυλὸν μὲν ἀνθερικώδη, βραχὺν σφόδρα· φύλλον
δὲ πλατύσχιστον, παρόμοιον σφόδρα τῷ τοῦ νάρθη-
κος, μῆκος δ' ἔχον· εὐθὺ δ' ἐκ τῆς ῥίζης ἡρτημένον
καὶ ἐπιγείοφυλλον· πολὺ ῥριζον δ' εὐ μάλα ταῖς λεπταῖς
35 καὶ χρήσιμοις. (2) Ἀναίρειν δὲ τὸν μὲν μέλανα καὶ
ἵππους καὶ βοῦς καὶ ὄν, δι' ὃ καὶ οὐδὲν νέμεσθαι τού-
των· τὸν δὲ λευκὸν νέμεσθαι τὰ πρόβατα καὶ ἐκ τού-
του πρῶτον συνοφθῆναι τὴν δύναμιν καθαιρομένων
ἐκείνων· ὥραϊος δὲ μετοπώρου, τοῦ δ' ἔρος ἄωρος·
40 ἀλλὰ πρὸς τὴν πυλαίαν οἱ ἐκ τῆς Οἰτῆς συλλέγουσι·
πλείστος γὰρ ἐνταῦθα φύεται καὶ ἄριστος, μοναχοῦ δὲ
φύεται τῆς Οἰτῆς περὶ τὴν Πυράν. Μίσγεται δὲ πρὸς
τὴν πόσιν ὅπως εὐεμές ἢ τὸ τῆς ἐλλεβορίνης σπέρμα·
τοῦτο δ' ἐστὶ πῶριον. (3) Φύεται δὲ ὁ μὲν μέλας
45 πανταχοῦ· καὶ γὰρ ἐν τῇ Βοιωτίᾳ καὶ ἐν Εὐβοίᾳ καὶ
παρ' ἄλλοις πολλοῖς· ἄριστος δὲ ὁ ἐκ τοῦ Ἑλικωνος,
καὶ ὅλος τὸ ὄρος εὐφάρμακον. Ὁ δὲ λευκὸς ὀλιγα-
χοῦ· βέλτιστοι δὲ καὶ οἱς χρῶνται μάλιστα τέτταρες
ὁ οἰταῖος ὁ ποντικὸς ὁ ἐλεάτης ὁ μαλιώτης. Φασὶ δὲ
50 τὸν ἐλεάτην ἐν τοῖς ἀμπελώσι φύεσθαι καὶ ποιεῖν τὸν
οἶνον οὕτω διουρητικὸν ὥστε λαγαροῦς εἶναι πάντοτε
πίνοντας. (4) Ἄριστος δὲ πάντων καὶ τούτων καὶ
τῶν ἄλλων ὁ οἰταῖος. Ὁ δὲ παρνασίος καὶ ὁ αἰτωλι-
κός, γίνεταί γὰρ καὶ ἐνταῦθα καὶ πολλοὶ καὶ ὠνοῦνται

meris silvestris radicem tollere vitiligineum et scabiem
pecudum : semen vero eliquatum præbet quod elaterium
vocatur medicamen. Colligitur autumnno, quo tempore
optimum. (5) Chamædryis folia ad fracturas et vulnera
in oleo trita valent et ad ulcera depascentia : fructum
bilem purgare, etiam oculis salubrem esse, ad argemata
folium in oleo tritum adhibendum esse. Habet hæc herba
folia quercus et altitudine vix palmam excedit; suavi
est odore. Atque non omnes partes eundem usum
præstare haud mirum esse videtur : sed id sane mirum
est, quod ejusdem radicis pars altera sursum, altera
deorsum purgat, ut de thapsia, ischade quam alii apiam
appellant et libanotide affirmant. Quod vero idem me-
dicamentum et deorsum et sursum purgat, ut elaterium,
nequaquam absonum dixeris. (6) Thapsia habet folium
maratho simile sed latius, caulem ferulaceum, radicem
albam. Ischas vel apius folium habet rutaceum, breve,
caules humi prostratos tres vel quatuor, radicem qualis
asphodelus sed tunicatam : amat loca montana et calca-
losa : colligitur vere. Hæc igitur dictis peculiariter sunt.

X. Elleborus autem et niger et albus tanquam homo-
nymi esse videntur, sed de forma et specie auctores dis-
sentiant. Alii enim similes inter se esse affirmant nec
nisi colore differre, ita ut radix alteri sit alba, alteri ni-
gra : alii vero nigrum habere folium lauri, album alii,
radices vero præter colorem similes esse. Ii igitur,
qui similes esse asserunt, hac eum forma esse ajunt :
caulem modo antherici, brevem valde ; folium in lobos
latos dissectum, valde ferulæ folio simile, admodum
longum, statim ex ipsa radice annexum et terræ pro-
pinquum ; multas habere radices tennes illas quæ in usum
sunt. (2) Nigrum quum comederint equos, boves et oves
interimi, quamobrem ab his intactum relinqui : albo
vero oves vasci atque sic primum e purgatione illarum
vim ejus cognitam esse. Tempestivus autumnus, vere
autem intempestivus. Verum Cete montis incolæ tem-
pore conventus pylæici legunt : ibi enim magna copia et
optimus nascitur, sed uno tantum loco montis Cete,
quem Pyram vocant. Cum in potu datur semen helle-
borinæ herbulæ admiscetur, quo facilius vomitio succe-
dat. (3) Niger ubique nascitur ; nam et in Boeotia et in
Eubœa et multis aliis locis, optimus vero in Helicone,
qui inons omnino medicatarum plantarum ferax est.
Albus vero paucis locis nascitur, optimus vero, quo
maxime utuntur, quatuor, in Ceta, Ponto, circa Eleam
et Maliam. Eleaticum aiunt in vinetis nasci atque vino
facultatem urinæ ciendæ adeo impertire, ut omnes qui
bibant corpore gracili et molli sint. (4) Optimus vero
omnium, et qui locis dictis et qui alibi nascuntur, est
æteus. Parnassius vero et ætolius, nam et ibi nasci-

καὶ πωλοῦσιν οὐκ εἰδότες, [οὐχ ὅτε] σκληροὶ καὶ ἄγαν περισκελεῖς. Ταῦτα μὲν οὖν ὅμοια ταῖς μορφαῖς ἵνα ταῖς δυνάμεισι διαφέροντα. Καλοῦσι δὲ τὸν μέλανά τινες ἔκτομον μελαμπόδιον, ὡς ἐκείνου πρῶτον τιμῶτος καὶ ἀνευρόντος. Καθαίρουσι δὲ καὶ οἰκίας αὐτῷ καὶ πρόβατα συνεπάδοντές τινα ἐπωδὴν καὶ εἰς ἄλλα δὲ πλείω χρῶνται.

XI. Πολλὰ δὲ ἐστὶ καὶ τὰ πανάκη καὶ οἱ τιθύμαλλοι καὶ ἕτερ' αἷττα. Πάνακες γὰρ καλοῦσι πρῶτον μὲν τὸ ἐν Συρίᾳ περὶ οὗ μικρῷ πρότερον εἴρηται. Ἄλλα δὲ τὰ τρία, τὸ μὲν χειρῶνιον καλούμενον τὸ δ' ἀσκληπίειον τὸ δ' ἡράκλειον. Ἐχει δὲ τὸ μὲν χειρῶνιον φύλλον μὲν ὅμοιον λαπάθῳ μείζον δὲ καὶ ἐσώτερον, ἄνθος δὲ χρυσοειδὲς, ῥίζαν δὲ μικράν· φιλεῖ δὲ μάλιστα τὰ χωρία τὰ πόσια· χρῶνται δὲ πρὸς τοὺς ἔχεις καὶ τὰ φαλάγγια καὶ τοὺς σῆπας καὶ τὰ ἄλλα ἑρπετὰ διδόντες ἐν οἴνῳ καὶ ἀλείφοντες μετ' ἐλαίου· τοῦ δ' ἔχειος τὸ ὀγγύμα καὶ καταπλάττοντες καὶ ἐν ὀξύνῃ πιεῖν διδόντες· ἀγαθὴν δὲ φασὶ καὶ ἐλκῶν ἐν οἴνῳ καὶ ἐλαίῳ καὶ φυμάτων ἐν μέλιτι. (α) Τὸ δ' ἀσκληπίειον τὴν ῥίζαν μήκος μὲν ὡς σπιθαμὴν λευκὴν δὲ καὶ παχεῖαν σφόδρα, καὶ φλοιὸν παχὺν καὶ ἄλυκτον· καυλὸν δὲ ἔχει γονατώδη πανταχόθεν, φύλλον δὲ ὁδόνπερ ἢ θαφία πλὴν παχύτερον· ἀγαθὸν δὲ εἶναι φασὶ ἑρπετῶν τε ζῴοντα πίνειν, καὶ σπληνὸς ὅταν αἷμα περὶ αὐτὸν ἐν μελικράτῳ, καὶ κεφαλαίας τρίβοντα ἐν ἐλαίῳ ἀλείφειν καὶ ἄλλο τι ἐὰν πονῇ τις ἀφανὲς, καὶ γαστρὸς ὀδύνης ἐν οἴνῳ ζῴοντα. Δύνασθαι δὲ καὶ τὰς περὶ ὀφθαλμοῦ ὁρμησίας ἐκκλίνειν. Ἐπειτα τῶν ἐλκῶν τῶν μὲν ὑγρῶν ξηρὸν ἐπιπλάττοντα προκατακλύζοντα ἐν οἴνῳ θερμῷ, τῶν δὲ ξηρῶν ἐν οἴνῳ δεῦσαι καὶ καταπλάττειν. (β) Τὸ δ' ἡράκλειον φύλλον μὲν ἔχει μήκα καὶ πλατὺ καὶ τρισπίθαμον πανταχῇ, ῥίζαν δὲ ὡς ἐκτύλον τὸ πάχος δίκραν ἢ τρίκραν, τῇ γεύσει μὲν ὑπόπικρον τῇ δ' ὁσμῇ καθάπερ λιθανωτοῦ καθαροῦ· ἀγαθὴν δὲ τῆς ἱερᾶς νόσου μίγνυμένην φώκης πίεσιν τεταρτημόριον πίνειν, καὶ ὀδύνης κατὰ γαστέρα ἐν οἴνῳ γλυκεῖ, καὶ ἐλκῶν τῶν μὲν ὑγρῶν ἑρπὴν τῶν δὲ ξηρῶν ἐν μέλιτι. Αὗται μὲν οὖν ταῦται ἔχουσι διαφορὰς τε καὶ δυνάμεις. (γ) Ἄλλα δὲ πανάκη τὸ μὲν λεπτόφυλλον τὸ δὲ οὐ· αἱ δὲ δυνάμεις ἁμφοῖν αἱ αὐταί, πρόσθετόν τε γυναιξὶ καὶ κατὰ πλάσμα μετ' ἀλφίτου καὶ πρὸς τὰ ἐλκῃ τὰ ἄλλα καὶ πρὸς τὰ νεμερόμενα. (δ) Συνώνυμοι δὲ καὶ οἱ στρύχνοι καὶ οἱ τιθύμαλλοι. Τῶν γὰρ στρύχνων ὁ μὲν ἱππικὸς ὁ δὲ μανικὸς. Καὶ ὁ μὲν ὑπνώδης ἐρυθρὰν ἵσαν τὴν ῥίζαν ὥσπερ αἷμα ξηραίνουμένην, ὀρυττομένην δὲ λευκὴν, καὶ καρπὸν ἐρυθρότερον κόκκου, φύλλον δὲ τιθύμαλλον ὅμοιον τῇ μηλέᾳ τῇ γλυκεῖᾳ καὶ αὐτὸ δασὺ καὶ σπιθαμὴν μέγα. Τούτου τῆς ῥίζης τὸν φλοιὸν κόπτοντες λίαν καὶ βρέχοντες ἐν οἴνῳ ἀκράτῳ διδόντες πιεῖν καὶ ποιεῖ καθεύδειν. Φύεται δὲ ἐν γαλάραις καὶ τοῖς μνημέσιν. (ε) Ὁ δὲ μανικὸς, οἱ δὲ ἄλλοι καλοῦσιν αὐτὸν οἱ δὲ περιττόν, λευκὴν ἔχει

tur magna copia et multi inseli emunt et venaunt, durus ac nimis acidus est. Hæc stirpes igitur, quæ forma similes sunt, viribus inter se differunt. Nigrum elleborum appellant quidam ectomum melampodium, ab eo qui primus comperit et succidit, quo et domos lustrant et pecora purgant cum quadam incantatione atque ad alia complura utuntur.

XI. Plura etiam sunt genera panacis et tithymalli et aliorum quorundam. Panaces enim nominant primum id, quod in Syria nasci paullo ante commemoravimus: præter id tria sunt genera, chironium, asclepieum et heracleum vocata. Chironium habet folium lapathio simile, sed majus magisque hirsutum, florem auri specie, radicemque longam; amat pingua maxime loca; quod quidem adhibent adversus vipersas et phalangias et sepes et cetera reptilia datum ex vino illito simul oleo: viperæ autem morsui illinitur et cum vino acido in potu datur: valere aiunt et ad ulcera ex vino et oleo et ad tubera ex melle. (2) Asclepieum radicem habet palmi circiter longitudine, albam et satis crassam, cortice crasso et salso tectam, caulem undique geniculatum, folium thapsiæ sed crassius. Valere id aiunt adversus serpentes si bibatur rasum, et ad lienem, cum sanguis circa eam constiterit, ex mulso, et ad capitis dolores in oleo contritum et incoctum, et si quo alio quis obscuro vitio laborat, et ad ventris dolores ex vino rasum: posse etiam longas ægritudines avertere. Præterea et ulceribus humidis confert siccum inspersum sed antea clotum vino calido, siccis autem vino maceratum et illitum. (3) Heracleum folium habet magnum latumque quoquoque tres palmas æquans, radicem digiti crassitudine bifidam aut trifidam, sapore subamaro, odore libanoti genuini. Prodesse id contra morbum comitialium potum, coagulo vituli marini admisto ex quarta parte, atque contra ventris dolores ex vino dulci, et ad ulcera humida siccum, ad sicca ex melle. Hæc igitur hæc habent differentias et vires. (4) Sunt etiam alia panacis genera, alterum foliis tenuibus, alterum minus, utrique autem eadem vires, apposis ad locos mulierum et illitis cum melle, et contra ulcera tum cetera tum serpentia. (5) Strychni quoque et tithymalli sunt synonymi. Strychnorum enim alter somnum, alter insaniam adducit. Ille radicem sanguinis colore rubentem dum sicca fit habet, cum effoditur vero albam, fructumque rubentem magis quam coccus, folium vero tithymallo simile aut piro dulci et ipsum hirsutum magnitudine palmi; radicis corticem bene contusum et vino maceratum mero in potu dant ut somnum efficiat; nascitur in voraginibus et sepulcris. (6) Alterum genus, quod insaniam facit, quodque thryoron etiam et ab aliis

τὴν ρίζαν καὶ μακρὰν ὡς πῆγχεως καὶ κοίλῃν. Δίδο-
ται δ' αὐτῆς ἐὰν μὲν ὥστε παίζειν καὶ δοκεῖν ἑαυτῷ
κάλλιστον εἶναι δραχμὴ σταθμῷ· ἐὰν δὲ μᾶλλον μαί-
νεσθαι καὶ φαντασίας τινὰς φαίνεσθαι δύο δραχμαί·
ἐὰν δ' ὥστε μὴ παύεσθαι μαινόμενον τρεῖς, καὶ συμ-
παραμυγνύναι φασὶν ὅπὸν κενταυρίου· ἐὰν δὲ ὥστε
ἀποκτείναι τέτταρες. Ἐχει δὲ τὸ μὲν φύλλον ὅμοιον
εὐζώμῳ πλὴν μείζον, τὸν δὲ καυλὸν ὥσπερ ὄργυιας,
κεφαλὴν δὲ ὥσπερ γηθύου μείζω δὲ καὶ δασυτέραν·
30 εἶοικε δὲ καὶ πλατάνου καρπῷ. (7) Τῶν δὲ τιθυμάλ-
λων ὁ μὲν παράλιος καλούμενος κόκκος φύλλον ἔχει
περιφερές, καυλὸν δὲ καὶ τὸ ὅλον μέγεθος ὡς σπιθα-
μῆς τὸν δὲ καρπὸν λευκόν. Ἀμᾶται δὲ ὅταν ἄρτι
περχάζῃ σταφυλὴ καὶ ξηρανθεὶς ὁ καρπὸς δίδεται πί-
15 νειν τριφθεὶς ὅσον τρίτον μέρος δξύδαφου. (8) Ὁ δ'
ἄρρην καλούμενος τὸ μὲν φύλλον ἐλαιῶδες ἔχει τὸ δὲ
ὅλον μέγεθος πηχυαῖον. Τοῦτον ὀπίζουσιν ἅμα τρυ-
γητῶν καὶ θεραπεύσαντες οὕτως ὡς δεῖ ᾠρῶνται· καθαί-
ρει δὲ κάτω μᾶλλον. (9) Ὁ δὲ μυρτίτης καλούμενος
20 τιθύμαλλος λευκός, τὸ μὲν φύλλον ἔχει καθάπερ ὁ μύρ-
ρινος πλὴν ἀκανθῶδες ἀπ' ἄκρου· κλήματα δ' ἀφίησιν
ἐπὶ τὴν γῆν ὡς σπιθαμιαῖα, ταῦτα δ' οὐχ ἅμα φέρει
τὸν καρπὸν ἀλλὰ παρ' ἑτος, τὰ μὲν νῦν τὰ δ' εἰς
νέεωτα, πεφυκότα ἀπὸ τῆς αὐτῆς ρίζης. Φιλεῖ δὲ
25 ὀρεῖνὰ χωρία. Ὁ δὲ καρπὸς αὐτοῦ καλεῖται κάρυον.
Ἀμῶσι δ' ὅταν ἀδρύνωνται αἱ κριθαὶ καὶ ξηραίνοντες
καὶ ἀποκαθαίροντες αὐτὸν δὲ τὸν καρπὸν πλύναντες
ἐν ὕδατι καὶ πάλιν ξηράναντες διδῶσι πιεῖν συμμι-
γνύντες δύο μέρη τῆς μελαίνης μήκωνος, τὸ δὲ συναμ-
30 φότερον ὅσον δξύδαφον· καθαίρει δὲ φλέγμα κάτω·
ἐὰν δὲ τὸ κάρυον αὐτὸ διδῶσι τριψάντες ἐν οἴνῳ γλυ-
καῖ διδῶσιν ἢ ἐν σιγᾷ μὲν πεφυγμένῳ κατατραγεῖν.
Ταῦτα μὲν οὖν τοῖς τε φύλλοις καὶ τοῖς ὁποῖς καὶ τοῖς
καρποῖς χρήσιμα. (10) Τῶν δὲ λιθανωτίδων, δύο γάρ
35 εἰσιν, ἡ μὲν ἄκαρπος ἡ δὲ κάρπιμος, ἡ μὲν καὶ τῷ
καρπῷ καὶ τῷ φύλλῳ χρησίμη ἡ δὲ μόνον τῇ ρίζῃ.
Καλεῖται δὲ ὁ καρπὸς κάχρυ. Ἐχει δὲ αὕτη τὸ μὲν
φύλλον εἰκότος σελίνῳ ἐλείῳ μείζον δὲ πολλὸν, καυλὸν δὲ
μέγεθος πῆγχεως ἢ μείζω, ρίζαν δὲ μεγάλην καὶ πα-
40 χεῖν λευκὴν ὅζουσαν ὥσπερ λιθανωτοῦ, καρπὸν δὲ
λευκὸν τραχὺν προμήκη· φύεται δὲ μάλιστα θπυ ἀν
αὐχμηρὰ χωρία ἢ καὶ πετρώδη· χρησίμη δὲ ἡ μὲν
ρίζα πρὸς τε τὰ ἔλκη καὶ πρὸς τὰ γυναικεία πινομένη
ἐν οἴνῳ αὐστηρῶς μέλανι· ὁ δὲ καρπὸς πρὸς τε τὰς
45 στραγγουρίας καὶ πρὸς τὰ ὤτα καὶ ἄργεμα καὶ πρὸς
ὀφθαλμίας καὶ ὥστε γάλα γυναιξὶν ἐμποιεῖν. (11) Ἡ
δὲ ἄκαρπος ἔχει τὸ φύλλον ὅμοιον θριδακίνης τῆς πι-
κρᾶς τραχύτερον δὲ καὶ λευκότερον, ρίζαν δὲ βραχείαν.
Φύεται δὲ θπυ περὶ εἰρήκῃ πλείστῃ. Δύναται δὲ ἡ
50 ρίζα καθαίρειν καὶ ἄνω καὶ κάτω· τὸ μὲν γὰρ πρὸς
τὴν βλάστην ἄνω τὸ δὲ πρὸς τὴν γῆν κάτω· κωλύει δὲ
καὶ εἰς ἱμάτια τιθεμένη τοὺς σῆτας. Συλλέγεται δὲ
περὶ πυροτομίας.

XII. Χαμαιλέων δὲ ὁ μὲν λευκός ὁ δὲ μέλας· αἱ

perisson vocatur, radicem habet albam, cubitum fere
longam, cavam. Hujus radices drachmæ pondus pot
datum efficit, ut is qui biberit ludere velit alique
omnium ipse pulcherrimus esse videatur : dnas vero
drachmæ majorem insaniam et varias phantasias indu-
cunt : tres insaniam continuam, quibus centaurii succum
admiscent : quatuor denique mortem afferunt. Folium
habet euzomo simile sed majus, caulem longitudine
fere orgyali, caput simile gethyo sed majus et magis
hirsutum, simile quoque platani fructui. (7) Inter ti-
thymallos unus maritimus, coccus vocatus, folium ha-
bet rotundum, caulem totamque magnitudinem palma-
rem, fructum album. Legitur cum uva variari incipit :
fructus siccatus et tritus potui datur mensura acetabuli
tertiæ partis. (8) Alter, qui masculus vocatur, folium
habet oleæ omnemque magnitudinem cubitalem : hujus
succum exprimunt tempore vindemiæ atque rite prapa-
ratum adhibent ; deorsum maxime purgat. (9) Terti-
us est tithymallus albus cui nomen myrtites, qui folium
myrti habet sed ex apice spinosum : demittit sarnesta
palmi longitudine humum versus, quæ non simul sed al-
ternis annis fructus edunt, alia hoc anno, alia postero,
quoniam omnia eadem radice orta. Amat loca mon-
tana. Fructus ejus nux appellatur. Legitur cum hor-
deum grandescit atque siccant eum et purificant.
Fructum ipsum vero latum in aqua iterumque siccatum
in potu dant admixtis duabus papaveris nigri partibus,
ita ut utrumque acetabuli mensuram impleat : purgat
pituitam per alvum. Si vero nucem solam dant, tritam
cum vino dulci aut cum sesamo fricto deglutientiam
porrigunt. Horum igitur et folia et succus et fructus
sunt utiles. (10) Libanetidis genera duo sunt, alterum
sterile, alterum fructiferum ; hujus et fructus et folia
sunt utiles, illius solummodo radix. Fructus appellatur
cachry. Folium ejus simile est selino palustri, sed
multo majus, caulis magnitudine cubitali aut paullo al-
tior, radix magna et crassa, alba, odore fere libanoti,
fructus albus, asper, oblongus. Nascitur maxime locis
aridis et saxosis. Radix utilis ad ulcera et ad mens-
trua pota in vino nigro, austero ; fructus ad stranguriam,
ad aures et ad argemata, et ad ophthalmiam et ad au-
gendam lactis copiam mulieribus. (11) Genus sterile fo-
lium habet simile lactucæ amaræ, sed asperius et album
magis, radicem brevem. Nascitur ubi plurima erica.
Radix et sursum et deorsum purgare potest : pars cani
proxima sursum, pars infera deorsum. Vestibus inter-
posita tinea arret. Colligitur circa messem tritici.

XII. Chamæleonis unum genus album, alterum ni-
grum : vires autem radicum et ipsæ radices specie dif-

δὲ δυνάμεις τῶν ῥιζῶν καὶ αὐταὶ δὲ αἱ ῥίζαι τοῖς εἶδεσι διαφέρουσι. Τοῦ μὲν γὰρ λευκῆ καὶ παχεῖα καὶ γλυκεῖα καὶ ὁσμὴν ἔχουσα βαρεῖαν· χρήσιμον δὲ φασὶ πρὸς τοὺς ῥύτις ὅταν ἐβλήθῃ κατατηθεῖσα καθάπερ ῥαφανὶς ἐνευρομένη ἐφ' ὀλοσχοίνου, καὶ πρὸς τὴν ἑλμινθὰ τὴν πλατεῖαν ὅταν ἀσταφίδα προφάγῃ πίνειν ἐπιζύοντα ταύτην ὅσον ὀξύδαπον ἐν οἶνῳ αὐστηρῷ. Ἀναίρει δὲ καὶ κύνα καὶ σὺν· κύνα μὲν ἐν ἀλφίτοις ἀναφυραθεῖσα μετὰ ἐλαίου καὶ ὕδατος, σὺν δὲ μετὰ ῥαφάνων μειγμένη τῶν ὀρείων. Γυναικὶ δὲ δίδεται ἐν τρυγί γλυκεῖα ἢ ἐν οἶνῳ γλυκεῖ. Καὶ ἐὰν βούληται τις ἀσθενούντος ἀνθρώπου διαπειρᾶσθαι εἰ βιώσιμος λούειν καλεῖν τρεῖς ἡμέρας, καὶ περιενέγκῃ βιόσιμος. Φύεται δὲ ὁμοίως πανταχοῦ καὶ ἔχει τὸ φύλλον ὁμοιον σχολύμῳ μῆζον δὲ· αὐτὸ δὲ πρὸς τῇ γῇ τινα κεφαλὴν ἔχει ἀκανοειδῆ μεγάλην, οἱ δ' ἄκανθαν καλοῦσιν. (2) Ὁ δὲ μέλας τῷ μὲν φύλλῳ παρόμοιος, σκαλυμῶδες γὰρ ἔχει πλὴν ἐλαττον καὶ λειότερον, αὐτὸς δ' ὅλος ἐστὶν ὥσπερ σκιάδιον, ἡ δὲ ῥίζα παχεῖα καὶ μελαίνα διαρραγεῖσα δὲ ὑπόξανθος. Χωρία δὲ φιλεῖ ψυχρὰ καὶ ἀργά· δύναται δὲ λείπραν τε ἐξελαύνειν ἐν ὅῃ τριβόμενος καὶ ξυσθεὶς ἐπαλειφόμενος καὶ ἀλφὸν ὡσπύτις· ἀναίρει δὲ καὶ τοὺς κύνας. (3) Μήκωνες δ' εἰσὶν ἀγριαὶ πλείους· ἡ μὲν κερατιτὶς καλουμένη μελαίνα· ταύτης τὸ φύλλον ὥσπερ φλόμου τῆς μελαίνης ἦττον δὲ μέλαν, τοῦ δὲ καυλοῦ τὸ ὕψος ὡς πεχυαῖον, ῥίζα δὲ παχεῖα καὶ ἐπιπόλαιος, ὁ δὲ καρπὸς καμπύλος ὥσπερ κεράτιον· συλλέγεται δὲ περὶ πυροτομίας. Δύναται δὲ καθαίρειν κοιλίαν, τὸ δὲ φύλλον ἀργεμα προβάτοις ἀφαιρεῖν. Φύεται δὲ παρὰ θαλάτταν οὐ ἂν ἢ πετρώδη χωρία. (4) Ἑτέρα δὲ μήκων ῥοιὰς καλουμένη παρομοία κιχορίῳ τῷ ἀγρίῳ, δι' ὃ καὶ ἐσθιεται· ἐν τοῖς ἀρουραίοις δὲ φύεται, μάλα στὰ ἐν ταῖς κριθαῖς· ἄνθος δ' ἔχει ἐρυθρὸν, κωδύαν δ' ὅσῃν ὄνυχας τοῦ δακτύλου. Συλλέγεται δὲ πρὸ τοῦ θερισμοῦ τῶν κριθῶν ἐγγλωροτέρα δὲ μᾶλλον. Καθαίρει δὲ κάτω. (5) Ἑτέρα δὲ μήκων ἡρακλεία καλεῖται τὸ μὲν φύλλον ἔχουσα ὡς στρουθὸς ὅτι τὰ ὀσθία λευκαίνουσι, ῥίζαν δὲ λεπτήν ἐπιπόλαιον, τὸν δὲ καρπὸν λευκόν. Ταύτης ἡ ῥίζα καθαίρει ἄνω· γρῶνται δὲ τινες πρὸς τοὺς ἐπιλήπτους ἐν μελικράτῳ. Ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ ὁμωνυμία τινὶ συνεληπται.

XIII. Τῶν δὲ ῥιζῶν καὶ ἐν τοῖς χυμοῖς αἱ διαφοραὶ καὶ ἐν ταῖς ὁσμαῖς· αἱ μὲν γὰρ εἰσι δριμύτιαι αἱ δὲ πικραὶ αἱ δὲ γλυκεῖαι, καὶ αἱ μὲν εὐοδμοὶ αἱ δὲ βαρεῖαι. Γλυκεῖα μὲν ἢ τε νυμφαία καλουμένη· φύεται δ' ἐν ταῖς λίμναις καὶ ἐν τοῖς ἐλώδεσιν ὅσον ἐν τῇ Ὀρχομενίᾳ καὶ Μαραθῶνι καὶ περὶ Κρήτην· καλοῦσι δ' αὐτὴν οἱ Βοιωτοὶ μαδωνάιν καὶ τὸν καρπὸν ἐσθίουσιν. ἔχει δὲ τὸ φύλλον μέγα ἐπὶ τοῦ ὕδατος· εἶναι δὲ φασὶν ἰσχυαῖον ἐὰν τρίψας τις ἐπὶ τὴν πληγὴν ἐπιθεῖ· χρησίμη δὲ καὶ πρὸς δυσεντερίαν πινομένη. (2) Γλυκεῖα δὲ καὶ ἡ σκυθική· καὶ ἐνιοὶ δὲ καλοῦσιν αὐτὴν γλυκεῖαν αὐτὴν· γίνεται δὲ περὶ τὴν Μαιωτίν·

ferunt. Illius enim alba, crassa, dulcis fortique est odore, quam utilem esse affirmant contra fluxus quando cocta sit concisa modo raphani et holoschoeno transfixa, nec non contra lumbricum latum, si quis comesa antea uva passa hanc rasam acetabuli mensura cum vino austero bibat. Interimit et canes et sues: canes in polenta subacta cum oleo et aqua, sues vero mixta cum brassica montana. Mulieribus datur in musto dulci aut vino dulci. Ac si hominem agrescentem experiri volueris an vivere possit, lavandum ea radice triduo iubent, quod si toleraverit diutius vitam ducet. Nascitur similiter omnibus locis et folium scolymo simile habet sed majus: ipse vero caput gerit terræ proximum, acaniforme, magnum; alii vero spinam appellant. (2) Niger folium simile habet, scolymi nempe simile sed minus et laevius, ipse vero totus umbraculi speciem representat, radix crassa et nigra, dissecta vero intrinsecus flava. Amat loca frigida et inculta. Valet ad scabiem pellendam in aceto tritus et ramentis illitis nec non ad vitiliginem; et hic canes interimit. (3) Papaverum silvestrium sunt species plures; una quæ ceratitidis vocatur nigra est, cui folium simile phlomo nigro sed minus nigrum, caulis magnitudine cubiti, radix crassa per summam terram replans, fructus cornu instar incurvus. Legitur circa messem tritici; valet ad purgandam alvum et folium ad pellenda argemata ovium. Nascitur ad mare locis saxosis. (4) Alterum papaver, quod rheas vocatur, cichorio silvestri simile est ideoque comeditur; nascitur inter fruges, potissimum hordeum; florem gerit rubrum, caput unguis humani digiti magnitudine; legitur ante hordei messem, magis autem viridius. Purgat deorsum. (5) Tertium papaver vocatur heracleum, cui est folium struthi simile, quo candorem linteis faciunt, radix tenuis per summa replans, fructus albus. Hujus radix sursum purgat; sunt qui adversus morbum comitialem eam in mulso dent. Hæc igitur genera tanquam homonymia quadam conjuncta sunt.

XIII. Radicum differentie tum sapore tum odore constant: aliæ enim acres, aliæ amaræ, aliæ dulces sunt, et aliæ odore suavi, aliæ forti. Inter dulces est quæ nymphæa vocatur. Hæc in lacubus et palustribus nascitur ut in Orchomenio agro et Marathone et in Creta insula. Boioti qui fructu vescuntur eam appellant maddonain. Folia ejus magna aquæ innatant quæ trita vulneribusque imposita sanguinem sistere traduntur; nec nou (radix) pota ad dysenteriam utilis est. (2) Dulcis et scythica, quam nonnulli simpliciter radicem dulcem appellant. Nascitur apud Mæotin; ea utilis est contra

γρησμήν δὲ πρὸς τε τὰ ἀσθματα καὶ πρὸς τὴν βῆχα
 ζῆρᾶν καὶ ὀλως τοὺς περὶ τὸν θώρακα πόρους· ἐτι δὲ
 πρὸς τὰ ἔλκη ἐν μέλιτι· δύναται δὲ καὶ τὴν οἴψαν
 παύειν ἐάν τις ἐν τῷ στόματι ἔχη· δι' ὃ ταύτη τε καὶ
 τῇ ἱππακῇ διάγειν φασὶ τοὺς Σκύθας ἡμέρας καὶ ἐν-
 δεκα καὶ δώδεκα. (3) [Ἡ δὲ ἀριστολογία τῇ ὁσφρή-
 σει μὲν εὐοδμος τῇ δὲ γέυσει πικρὰ σφόδρα τῇ χροίᾳ
 δὲ μέλαινα. Φύεται δὲ ἐν τοῖς ὄρεσιν ἢ βελτίστη·
 φύλλον δὲ ἔχει προσημερές τῇ ἀλώνῃ πλήν στρογγυ-
 λότερον· χρησμήν δὲ πρὸς πολλὰ, καὶ ἀρίστη πρὸς
 κεφαλῆς ἀγαθὴ δὲ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα ἔλκη, καὶ πρὸς
 τὰ ἔρπετα καὶ πρὸς ὕπνον καὶ πρὸς ὑστέραν. Τὰ μὲν
 οὖν προσάγειν καλεῖουσιν ἐν ὕδατι ἀναδεύσαντα καὶ
 καταπλάττοντα, τὰ δὲ ἄλλα εἰς μέλι ἐνέχουσιντα καὶ
 15 ἔλαιον· πρὸς δὲ τὰ τῶν ἔρπετων ἐν οἴνῳ ὀξύνῃ πίνειν
 καὶ ἐπὶ τὸ δῆγμα ἐπιπλάττειν· εἰς ὕπνον δὲ ἐν οἴνῳ
 μέλανι αὐστηρῶς κνίσαντα· ἐάν δὲ αἱ μήτραι προπέ-
 σωσι τῷ ὕδατι ἀποκλύζειν.] (4) Αὔται μὲν οὖν γλυ-
 κεῖαι. Ἄλλαι δὲ πικραὶ, αἱ δὲ βαρεῖαι τῇ γέυσει.
 20 Γίνονται δὲ τινες τῶν γλυκεῶν αἱ μὲν ἐστατικαὶ κα-
 θάπερ ἡ ὁμοία τῷ σχολύμῳ περὶ Τέγεαν ἦν καὶ Πάν-
 δειος ὁ ἀνδριαντοποιὸς φαγὼν ἐργαζόμενος ἐν τῷ ἱερῷ
 ἐξέστη. Αἱ δὲ θανατηφόροι καθάπερ αἱ περὶ τὰ μέ-
 ταλλα ἐν τοῖς ἔργοις τοῖς ἐν Θράκῃ· κούφη δὲ καὶ
 25 ἡδεῖα πάνυ τῇ γέυσει καὶ τὸν θάνατον ὑπνώδῃ τινὰ
 ποιοῦσα καὶ ἁλαφρόν. Ἐχουσι δὲ καὶ τοῖς χρώμασι
 διαφορὰς οὐ τῷ λευκῷ καὶ μέλανι καὶ ξανθῷ μόνον
 ἀλλ' ἐνίαι καὶ οἰνοχρῶτες, αἱ δ' ἐρυθραὶ καθάπερ ἡ
 τοῦ ἐρευθεδανοῦ. (5) Ἡ δὲ τοῦ πενταφύλλου ἢ πεν-
 30 ταπετοῦς, καλοῦσι γὰρ ἀμφοτέρως, ὀρυττομένη ἐρυθρὰ,
 ξηραίνουμένη δὲ μέλαινα γίνεται καὶ τετράγωνος· ἔχει
 δὲ τὸ φύλλον ὥσπερ οἶναρον, μικρὸν δὲ καὶ τὴν χροίαν
 ὁμοιον· καὶ αὐξάνεται καὶ φθίνει ἅμα τῇ ἀμπελῷ·
 πάντα δὲ πέντε τὰ φύλλα δι' ὃ καὶ ἡ προσηγορία·
 35 καυλοῦς δὲ ἐπὶ γῆν ἱσησι λεπτοῦς καὶ κνήμας ἔχει.
 (6) Τὸ δὲ ἐρευθεδανὸν φύλλον ὁμοιον κιττῷ πλήν
 στρογγυλότερον· φύεται δ' ἐπὶ γῆς ὥσπερ ἄγρωστις,
 φιλεῖ δὲ παλίσκια χωρία. Οὐρητικὴ δὲ, δι' ὃ καὶ
 40 χρῶνται πρὸς τὰ τῆς ὁσφύος ἀλγήματα καὶ πρὸς τὰς
 ἰσχυιάδας. Ἐνίαι δὲ ἰδιόμορφοί τινες ὥσπερ ἡ τε τοῦ
 σκορπίου καλουμένου καὶ ἡ τοῦ πολυποδίου. Ἡ μὲν
 γὰρ ὁμοία σκορπίῳ καὶ χρησμήν δὲ πρὸς τὴν πληγὴν
 αὐτοῦ καὶ πρὸς ἄλλα ἄττα. Ἡ δὲ τοῦ πολυποδίου
 45 δασεῖα καὶ ἔχουσα κοτυληδόνας ὥσπερ αἱ τοῦ πολύ-
 ποδος πλεκτάναι. Καθαίρει δὲ κάτω· κἂν περιάρη-
 ται τις οὐ φασιν ἐμφύεσθαι πολύπου. Ἐχει δὲ φύλ-
 λον ὁμοιον τῇ πτερίδι τῇ μεγάλῃ καὶ φύεται ἐν ταῖς
 πέτραις.

XIV. Πασῶν δὲ τῶν ῥιζῶν αἱ μὲν πλείω χρόνον
 50 αἱ δὲ ἑλάττω διαμένουσιν. Ὁ μὲν γὰρ ἑλλάβορος καὶ
 τριακόντα ἔτη χρήσιμος, ἡ δὲ ἀριστολογία πέντε ἢ ἑξ,
 χαμκιλέων δὲ ὁ μέλας τετταράκοντα, κενταυρὶς δὲ
 οἷκα ἢ δώδεκα· πείρα δὲ ἡ ῥίζα καὶ πυκνὴ· πευκέ-
 δανον δὲ πέντε ἢ ἑξ, ἀμπέλου δὲ ἀγρίας ἐνιαυτὸν ἐάν

asthma et tussim siccam atque omnino pectoris dolores,
 dein ad ulcera ex melle; atque sitim etiam sedat si te-
 neatur in ore, itaque Scythas hac sumta et hippace
 undecim et duodecim dies tolerare dicuntur. (3) [Aris-
 tolochia odore grata, sed gustu valde amara, colore nigra
 est. Optima nascitur in montibus, foliumque habet
 simile alsinæ sed magis rotundum. Utilis est ad mela,
 et optima ad ulcera capitis, sed etiam ad alia, et contra
 reptilia et ad somnum aliosque usus. Ad alia adhibere
 jubent aqua maceratam et illitam, ad alia rasam in melle
 et oleo; contra serpentes ex vino acido bibere morui-
 que illinere; ad somnum vero ex vino nigro anastro
 rasam. Si vulva prociderit decocto abluisse juvabit.]

(4) Hæ igitur dulces sunt, aliæ vero gustatu amara.
 Sunt autem inter dulces aliæ, quæ mentis emotionem
 efficiant, ut illa quæ scolymo similis circa Tegeam nas-
 cebatur, qua comesta Pandius statuarius in templo, cum
 esset in opere, mente alienatus est: aliæ vero quæ
 mortem afferant, ut quæ apud Thraciæ metalla cre-
 cit, levis et admodum suavis mortem facilem somnoque
 similem inducens. Colore etiam differunt, non solum
 quod albæ, nigræ aut flavæ sunt, sed nonnullæ etiam
 vini colore, aliæ rubræ ut ereuthedani radix. (5) Penta-
 phylli autem radix vel pentapetis, nam utroque nomine
 appellatur, cum effoditur, rubra est, cum siccatur nigra
 fit et quadrata. Habet folium vitis sed pusillum colo-
 remque similem, et crescit, peritque simul cum vite:
 folia omnia quina unde et nomen; caules prætenues per
 terram spargit et crebra crura habet. (6) Ereuthedi-
 num folium simile hederæ habet sed magis rotundum:
 nascitur humile modo graminis et amat loca opaca.
 Ciet urinam, qua de causa ad lumborum et coxarum dolo-
 res ea utuntur. Quædam radices singulari figura diffi-
 runt, ut scorpii et polypodii: illa enim scorpionem refert
 et adversus morsum ejus aliasque res utilis est. Poly-
 podii vero radix hirsuta et acetabulis cavernosa quales
 polyporum cirrhi habent. Purgat deorsum, si quis sus-
 pensam in corpore suo gerat, polypum innasci negant;
 folium habet pteridi majori simile et nascitur inter saxa.

XIV. Commune omnium radicum discrimen est, quod
 aliæ plus aliæ minus temporis durant. Elleborus enim
 vel triginta annorum utilis est, aristolochia vero quinque
 aut sex, chamæleo niger quadraginta, centauris decem
 vel duodecim: pinus hæc radix et densa: peucedanum

ἐν σκιᾷ ἢ καὶ ἀπληκτος, εἰ δὲ μὴ σαπρὰ καὶ σωματώ-
 δης· ἄλλαι δὲ ἄλλους ἔχουσιν χρόνους. Πάντων δὲ
 ὅλων τῶν φαρμάκων πλείστον διαμένει χρόνον τὸ ἐλα-
 τέριον καὶ τὸ παλαιότατον ἄριστον. Ἰατρὸς δ' οὖν
 τις ἐλθὲν οὐκ ἀλαζών οὐδὲ ψεύστης ὡς εἴη παρ' αὐτοῖ
 καὶ διακοσίων ἐτῶν θαυμαστὸν δὲ τῇ ἀρετῇ, δοῦναι δὲ
 αὐτοῖς τινα δῶρον. (2) Αἰτία δὲ τῆς χρονιότητος ἡ
 ὑγρότης· διὰ γὰρ ταύτην καὶ ὅταν κόψωσι τιθέασιν εἰς
 τέφραν ὑγρὸν καὶ οὐδ' ὡς γίνεται ξηρὸν ἀλλ' ἄχρι
 πεντήκοντα ἐτῶν σθένυνσι προσαγόμενον τοὺς λύχνους.
 Φασὶ δὲ μόνον ἢ μάλιστα ὑπέρινον ἄνω ποιεῖν τῶν
 φαρμάκων· αὕτη μὲν οὖν ἰδιότης τις δυνάμεως. (3)
 Τῶν δὲ ῥιζῶν ὅσαι μὲν γλυκύτητά τινα ἔχουσι ζυμβαί-
 νει θριπιδέστους γίνεσθαι χρονιζομένας, ὅσαι δὲ δρι-
 μαῖται τοῦτο μὲν μὴ πάσχειν ἀμαυροῦσθαι δ' αὐτῶν
 τὰς δυνάμεις μανουμένων καὶ κενουμένων. Τῶν δ'
 ἔσω θηρίων ἄλλο μὲν οὐδὲν ἄπτεται ῥιζῆς δριμείας ἢ δὲ
 σφονδύλη πασσών· τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τῆς τοῦ ζώου
 φύσεως. (4) Πᾶσαν δὲ χεῖρᾳ γίνεσθαι ῥίζαν ἐάν
 λάσῃ τις τελειωθῆναι καὶ ἀδρυνθῆναι τὸν καρπὸν·
 ὡσαύτως δὲ καὶ τὸν καρπὸν ἐάν ὀπίσῃ τὴν ῥίζαν ὡς
 ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ αἱ φαρμακώδεις οὐκ ὀπίζονται, ὧν δ'
 ἂν τὰ σπέρματα φαρμακώδη αὐταὶ δὲ ὀπίζονται·
 χρῆσθαι δὲ τινὲς φασὶ μᾶλλον ταῖς ῥίζαις ὅτι ἰσχυρό-
 τερος ὁ καρπὸς ὡσθ' ὑπενεγκεῖν τὸ σῶμα. Φαίνεται
 δὲ οὐ κατ' ὅλου τοῦτο ἀληθές· ἐπεὶ καὶ οἱ ἐν Ἀντι-
 κύρῳ τοῦ σησαμώδους ἑλληθόρου διδόασιν ὅτι ὁ καρπὸς
 ὁμοίος σησάμῳ.

XV. Φαρμακώδεις δὲ δοκοῦσιν εἶναι τόποι μάλιστα
 τῶν μὲν ἔσω τῆς Ἑλλάδος οἱ περὶ τὴν Τυρρηνίαν καὶ
 τὴν Λατινίαν, ἐν ἣ καὶ τὴν Κίρκην εἶναι λέγουσιν· καὶ
 ἐπὶ μᾶλλον γε ὡς Ὁμηρὸς φησὶ τὰ περὶ Αἴγυπτον·
 ἐκείθεν γὰρ τὴν Ἑλένην φησὶ λαβεῖν « ἐσθλὰ τὰ οἱ
 Πολύδαμνα πόρην Θῶνος παράκοιτις Αἴγυπτιν· τόθι
 πλείστα φύει ζειδωρος ἄρουρα φάρμακα, πολλὰ μὲν
 ἐσθλὰ τετυγμένα πολλὰ δὲ λυγρά. » Ἄν δὲ καὶ τὸ
 νηπενθές ἐκεῖνό φησιν εἶναι καὶ ἄγχιον ὥστε λήθην
 ποιεῖν καὶ ἀπόθειαν τῶν κακῶν. Καὶ σχεδὸν αὐταὶ
 μὲν εἰκάσιν ὥσπερ ὑπὸ τῶν ποιητῶν ὑποδείχθαι.
 Καὶ γὰρ Αἰσχύλος ἐν ταῖς ἐλεγείαις ὡς πεφυγμένον
 λέγει τὴν Τυρρηνίαν· « Τυρρηνὸν γενεάν, φαρμακο-
 ποῖον ἔθνος. » (2) Οἱ δὲ τόποι πάντες πως φαίνονται
 μετέχειν τῶν φαρμάκων ἀλλὰ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον
 διαφέρειν· καὶ γὰρ οἱ πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν
 καὶ οἱ πρὸς ἀνατολὰς ἔχουσι θαυμαστάς δυνάμεις.
 Ἐν Αἰθιοπίᾳ γὰρ ἢ τοὺς δίστους χρίουσι ῥίζα τις ἐστὶ
 θανατηφόρος. Ἐν δὲ Σκύθαις αὕτη τε καὶ ἕτεραι
 πλείους αἱ μὲν παροργήμα ἀπαλλάττουσαι τοὺς προ-
 σενεγκάμενους, αἱ δ' ἐν χρόνῳ αἱ μὲν ἑλάττωσιν αἱ
 δ' ἐν πλείωσιν, ὥστε ἐνίοις καταφθίνειν. Ἐν Ἰνδοῖς
 δὲ καὶ ἕτεραι γένη πλείω, περιττότατα δὲ, εἴπερ ἀληθῶς
 λέγουσιν, ἣ τε δυναμένη τὸ σῆμα διαχεῖν καὶ οἷον
 ὑπερφυεῖν, καὶ πάλιν ἢ συνάγουσα καὶ πρὸς ἑαυτὴν
 ἐπισπινόμενη, ἢ δὲ φασὶν εὐρῆσθαι πρὸς τὰ τῶν ὀρι-

quinque aut sex. Vitis silvestris annum durat, si in
 umbra et sine ictu reservetur; sin minus putrescit et
 fungosa redditur. Aliis alia sunt durationis spatia.
 Omnium medicaminum vero diutissime durat elaterium,
 quin quo vetustius eo melius. Itaque medicus quidam,
 homo frugi et cui credere posses, elaterium ducentorum
 annorum virtute mirabili servare se domi retulit, dono
 sibi datum. (2) Causa cur tamdiu servari possit, hu-
 moris copia est; propter quam cum contuderint in cinere
 humidum ponunt, neque hoc modo siccum fit, sed post
 quinquaginta annos lucernis admotum lumen extinguit.
 Fertur etiam solum aut maxime omnium superius pur-
 gare. Hæc igitur singularis ejus facultas esse videtur. (3)
 Radicibus, quæ dulcedinem aliquam habent, contingit ut
 diu servate vermiculis erodantur, quæ vero acres id non
 sentiunt, sed dum tenuiores et inanes fiunt vires earum
 hebetantur. Bestiolarum externarum nulla alia radices
 acres tangit excepta sphondyla, qua omnes aggreditur:
 id quod naturæ hujus animalis proprium est. (4) Radi-
 cem autem omnem fieri deteriorem, si fructus prius
 grandescat et maturescat, itemque fructum antea radice
 propter succum incisa. Plerumque vero medicatæ radi-
 ces haud exsuccantur, sed quarum semina medicata sunt
 eæ exsuccantur. E quorundam sententia usus radicum
 propterea magis valuit, quod fructuum vires fortiores
 esse solent quam ut corpus tolerare valeat. Sed hoc in
 universum nequaquam verum esse videtur: nam et An-
 ticyræi hellebori sesamoidis propinant, cujus fructus
 sesamo similis est.

XV. Stirpium medicatarum feraces extra Græciam
 maxime feruntur Etruscus et Latinus ager esse, ubi Cir-
 cen habitasse tradunt, atque magis etiam Ægyptum, ut
 Homerus auctor est, qui Helenam inde accepisse inquit
 « prospera quæ quondam Thonis dulcissima conjux,
 Ægypti Polydamna dedit, qua plurima gignit noxia terra
 ferax et multa probate venena. » Inter quæ etiam
 illud esse inquit quod luctus mærorisque medicamen
 appellat, scilicet facultate præditum ut oblivionem ma-
 lorum et indolentiam efficere possit. Atque hi tractus
 videntur a poetis potissimum indicari. Etenim Æschyl-
 us in elegiis Etruriam medicaminum feracem esse as-
 serit « gens Tyrrhena suis clara veneficiis. » (2) Ceterum
 regiones omnes plantas medicatas ferre videntur, sed alia
 majorem, alia minorem copiam: nam tractus boreales et
 meridionales itemque orientales plantas miris præditas
 facultatibus fovant. Nam in Æthiopia radix nascitur
 mortifera qua sagittas illiunt, apud Scythas et hæc et
 alia: plures quæ comestæ aut extemplo interimunt aut
 longiore breviorve spatio, ita ut homines nonnulli tabe
 consumantur. In India vero tum alia plura sunt genera,
 tum maxime singularia, si verum est quod narrant,
 duo, quorum alterum sanguinem diffundere et quasi
 fugare potest, alterum colligere et ad se attrahere: quæ
 contra mortiferos serpentum morsus reperia esse dicunt.

δίων τῶν θανατηφόρων δῆγματα. (3) Περὶ δὲ τὴν
Θράκην εἶναι μὲν καὶ ἐτέρας οὐκ ὀλίγας, ἰσχυροτάτην
δὲ ὡς εἰπεῖν τὴν ἰσχαιμον, ἣν δὲ λέγουσιν οἱ μὲν κεν-
τηθείσης τῆς φλεβὸς οἱ δὲ καὶ σφοδρὸς τῶς διατμηθεί-
6 σης ἰσχειν καὶ κωλύειν τὴν χύσιν. [Ταῦτα μὲν οὖν
ὥσπερ εἴπομεν εἴκοις δηλοῦν τὸ κοινόν.] Τῶν μὲν οὖν
ἔξω τόπων οἱ φαρμακωδέστατοι οἶτοι. (4) Τῶν δὲ
περὶ τὴν Ἑλλάδα τόπων φαρμακωδέστατον τὸ τε Πή-
λιον τὸ ἐν Θερραλίᾳ καὶ τὸ Τελέθριον τὸ ἐν Εὐβοίᾳ
10 καὶ ὁ Πάρνασος ἔτι δὲ καὶ ἡ Ἀρκαδία καὶ ἡ Λακω-
νική· καὶ γὰρ αὗται φαρμακώδεις ἀμφοτέραι· δι' ὅ
καὶ ὅ γε Ἀρκάδες εἰώθασιν ἀντὶ τοῦ φαρμακοποιεῖν
γαλακτοποιεῖν περὶ τὸ ἔαρ ὅταν οἱ ὅποι μάλιστα τῶν
τοιούτων φυτῶν ἀκμάζωσι· τότε γὰρ φαρμακωδέστα-
15 τον τὸ γάλα· πίνουσι δὲ βόειον· δοκεῖ γὰρ πολυνομώ-
τατον καὶ παμφαγώτατον εἶναι πάντων ὁ βόως. (5)
Φύεται δὲ παρ' αὐτοῖς ὅ τε ἐλλέβορος ἀμφοτέρος καὶ
ὁ λευκὸς καὶ ὁ μέλας· ἔτι δὲ δαῦκον δαφνοειδὲς κρο-
κόαν, καὶ ἣν ἐκαίνοι μὲν βράφανον ἀγρίαν καλοῦσι τῶν
20 δ' ἰατρῶν τινες κεράϊν, καὶ ἣν οἱ μὲν ἀλθαίαν ἐκαίνοι
δὲ μαλᾶχην ἀγρίαν, καὶ ἡ ἀριστολογία καὶ τὸ σέσειλι
καὶ τὸ ἱπποσίλινον καὶ τὸ πευκέδανον καὶ ἡ ἡράκλεια
καὶ ὁ στρύχνος ἀμφοτέρος ὅ τε φοινικοῦν ἔχων τὸν καρ-
πὸν καὶ ὁ μέλινα. (6) Φύεται δ' ἐκαὶ ὁ σίκυος ὁ
25 ἄγριος ἐξ οὗ τὸ ἐλατήριον συντίθεται· καὶ ὁ τιθύμαλλος
ἐξ οὗ τὸ ἱπποράδες· ἀριστον δὲ τοῦτο περὶ Τεγέαν κα-
κεῖνο μάλιστα σπουδάζεται· φύεται δ' ἐκαὶ ἐπὶ πλεόν-
πλειστον δὲ καὶ κάλλιστον φύεται περὶ τὴν Κλειτορίαν.
(7) Ἡ δὲ πανάχεια γίνεται κατὰ τὸ πετραῖον περὶ
30 Ψωφίδα καὶ πλείστη καὶ ἀρίστη. Τὸ δὲ μῶλυ περὶ
Φενεὸν καὶ ἐν τῇ Κυλλήνῃ. Φασὶ δ' εἶναι καὶ
ὁμοιον ὧς ὁ Ὀμηρος εἴρηκε, τὴν μὲν ῥίζαν ἔχον στρογ-
γύλην προσεμπερῇ κρομύῃ τὸ δὲ φύλλον ὁμοιον σκίλλῃ·
χρησθῆαι δὲ αὐτῷ πρὸς τὰ ἀλεξιφάρμακα καὶ τὰς
35 μαγείας· οὐ μὴν ὁρῦττειν γ' εἶναι χαλεπὸν ὡς Ὀμη-
ρὸς φησι. (8) Τὸ δὲ κώνειον ἀριστον περὶ Σοῦσα καὶ
ἐν τοῖς ψυχροτάτοις τόποις. Γίνεται δὲ καὶ ἐν τῇ
Λακωνικῇ τὰ πολλὰ τούτων· καὶ γὰρ αὕτη πολυφάρ-
μακος. Ἐν Ἀχαΐᾳ δὲ ἥ τε τραγάκανθα πολλὴ καὶ
40 οὐδὲν χείρων ὡς οἴονται τῆς Κρητικῆς ἀλλὰ καὶ τῇ
ὅψει καλλίων· καὶ δαῦκον περὶ τὴν Πατραϊκὴν διαφέ-
ρον· τοῦτο δὲ θερμαντικὸν φύσει, ῥίζαν δὲ ἔχει μέλαι-
ναν. Φύεται δὲ τὰ πολλὰ τούτων καὶ ἐν τῷ Παρ-
νασῷ καὶ περὶ τὸ Τελέθριον. Καὶ ταῦτα μὲν κοινὰ
45 πλειόνων χώρων.

XVI. Τὸ δὲ δίκταμνον ἴδιον τῆς Κρήτης θαυμαστόν
δὲ τῇ δυνάμει καὶ πρὸς πλείω χρήσιμον μάλιστα δὲ
πρὸς τοὺς τόκους τῶν γυναικῶν. Ἔστι δὲ τὸ μὲν
φύλλον παρόμοιον τῇ βληχοῖ, ἔχει δὲ τι καὶ κατὰ τὸν
50 κυλὸν ἐμπερὲς τὰ δὲ κλωνία λεπτότερα. Χρῶνται δὲ
τοῖς φύλλοις, οὐ τοῖς κλωσίν οὐδὲ τῷ καρπῷ· χρησι-
μον δὲ πρὸς πολλὰ μὲν καὶ ἄλλα, μάλιστα δὲ ὥσπερ
ἐλέγθη πρὸς τὰς δυστοκίας τῶν γυναικῶν· ἡ γὰρ εὐτο-
κεῖν φασὶ ποιεῖν ἢ παύειν γε τοὺς πόνους ὁμολογοῦ-

(3) In Thracia autem cum alias plures nasci aiant, tam
fortissimam unam quas ischæmum appellatur, quam ea
facultate præditam esse affirmant, ut vena vel puncta
vel etiam vehementius dissecta sanguinis fluxum sistat
et impediat. [Hæc quidem ut diximus communem qua-
litate[m] indicare videntur]. Extra Græciam ergo hæ
regiones medicaminum feracissimæ. (4) In ipsa vero
Græcia feracissimus mons Pelion Thessaliæ, Telethrium
in Eubœa et Parnasus, item ager Arcadinus et Laconicus,
nam et hic uterque medicaminum dives. Arcades igitur
medicamina sumere hæc consueverunt, sed vere hæc
bibere, quo tempore succi earum herbarum maxime
polleant: tunc enim lac saluberrimum, quia maxime
medicatum. Bibunt autem vaccinum, quod boves et
maximam copiam et plurimas herbas consumere in pec-
cuis creduntur. (5) Nascuntur apud eos uterque elle-
borus, et albus et niger, item daucum specie luri.
crocium, atque quam illi brassicam silvestrem, medi-
corum quidam cerain, porro quam alii althæam, hii vero
malvam silvestrem appellant, et aristolochia, scedi, hip-
poselinum, peucedanum, heraclea et strychnus uterque,
qui fructu puniceo et qui nigro est. (6) Nascitur et hi
cucumis silvestris, e quo elaterium componitur, et thy-
mallas e quo hippophaes. Optimum vero hoc circa
Tegæam idque maxime expetitum; nascitur ibi magna
copla, plurimum vero et pulcherrimum circa Cithoriam.
(7) Panacea provenit locis saxosis ad Psophida plurima
et optima. Moly circa Pheneum et Cyllenam, idque
aiunt simile esse ei, cuius Homerus mentionem fecit,
radice tereti cepæ simili, folio scillæ: usum ejus con-
tra veneficia et magicas fraudes esse: non tamen ægre
effodi ut Homerus vult. (8) Conium optimum est circa
Susam et in frigidissimis locis. Pleræque harum in La-
conica quoque proveniunt, nam hæc quoque medicami-
num ferax. In Achaia multa quoque tragacantha nasci-
tur, neque ea deterior cretica, imo adpectu pulchrior.
Daucum etiam in agro Patrensi eximium esse; huic vis
calefactoria est, radix nigra. Pleræque harum in Par-
naso quoque et Telethrio proveniunt. Atque hæc qui-
dem plurium regionum communia sunt.

XVI. Dictamnium vero Cretæ proprium est, mira fa-
cultate et ad complura utile, potissimum vero ad partus
mulierum. Folium habet blechoni simile atque sacci
quoque similitudinem quandam, ramulos vero tenuis-
simes. Foliis utuntur, non ramulis neque fructu. Utile
est ad multa alia, potissimum vero ut diximus ad dif-
ficiles partus mulierum: aut enim facilem partum facere
aiunt aut sedare certe dolores. Datur hibendum ex
aqua. Rara hæc herba: nam et in exiguo proveniit

μένως· δίδεται δὲ πίνειν ἐν ὕδατι. Σπάνιον δὲ ἐστὶ· καὶ γὰρ ὀλίγος ὁ τόπος ὃ φέρων καὶ τοῦτον αἱ αἴγες ἐκνέμονται διὰ τὸ φιληδεῖν. Ἀληθὲς δὲ φασιν εἶναι καὶ τὸ περὶ τῶν βελῶν ὅτι φαγούσαις ὅταν τοξευθῶσιν ἐκβάλλει. (2) Τὸ μὲν οὖν δίκταμνον τοιοῦτόν τε καὶ τοιαύτας ἔχει τὰς δυνάμεις. Τὸ δὲ ψευδοδίκταμνον τῷ μὲν φύλλῳ ὅμοιον, τοῖς κλωνίοις δ' ἑλαττον, τῇ δυνάμει δὲ πολὺ λειπόμενον. Βοηθεῖ μὲν γὰρ καὶ ταῦτά χεῖρον δὲ πολλῶν καὶ ἀσθενέστερον. Ἔστι δὲ εὐθὺς ἐν τῷ στόματι φανερὰ τοῦ δικτάμνου ἡ δύναμις· διαθερμαίνει γὰρ ἀπὸ μικροῦ σφοδρὰ. Τιθέσκει δὲ τὰς δεσμίδας ἐν νάρθηκι ἢ καλάμῳ πρὸς τὸ μὴ ἀποπνεῖν· ἀσθενέστερον γὰρ ἀποπνεῦσαν. Λέγουσι δὲ τινες ὡς ἡ μὲν φύσις μία ἢ τοῦ δικτάμνου καὶ ἢ τοῦ ψευδοδικτάμνου, διὰ δὲ τὸ ἐν εὐγειοτέροις φύεσθαι τόποις χεῖρον γίνεσθαι καθάπερ καὶ ἄλλα πολλὰ ἀλλοιοῦται κατὰ τὰς δυνάμεις. Τὸ γὰρ δίκταμνον φιλεῖ χώραν τραχείαν. (3) Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον δίκταμνον ὡς περ ὁμιώνυμον, οὔτε τὴν ὄψιν οὔτε τὴν δύναμιν ἔχον τὴν αὐτὴν· φύλλον γὰρ ἔχει ὅμοιον σισυμβρίῳ τοὺς δὲ κλώνας μείζους· ἐστὶ δὲ τὴν χρεῖαν καὶ τὴν δύναμιν οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς. Τοῦτο μὲν οὖν ὡς περ ἐλέγχθη θαυμαστὸν ἅμα καὶ ἴδιον τῆς νήσου. Φασὶ δὲ τινες ὅπως τῶν φύλλων καὶ τῶν ὁροδάμνων καὶ ἀπλῶς τῶν ὑπὲρ γῆς τὰ ἐν Κρήτῃ διαφέρειν, τῶν δὲ ἄλλων τῶν γε πλείστων τὰ ἐν τῷ Παρνασῷ. (4) Τὸ δ' ἀκόνιτον γίνεται μὲν καὶ ἐν Κρήτῃ καὶ ἐν Ζακύνθῳ, πλείστον δὲ καὶ ἀριστόν ἐν Ἡρακλείᾳ τῇ ἐν Πόντῳ. Ἐχει δὲ φύλλον μὲν κισσοειδές, ῥίζαν δὲ ὅμοιαν τῇ σχήματι καὶ τῷ χρώματι καρίδι, τὴν δὲ δύναμιν τὴν θανατηφόρον ἐν ταύτῃ· τὸ δὲ φύλλον καὶ τὸν καρπὸν οὐθέν φασι ποιεῖν· καρπὸς δὲ ἐστὶ πῶας οὐχ ὑλήματος. Βραχεία δὲ ἡ πῶα καὶ οὐδὲν ἔχουσα περιττὸν ἀλλὰ παρομοία τῷ σίτῳ τὸ δὲ σπέρμα οὐ σταχυηρόν. Φύεται δὲ πανταχοῦ καὶ οὐκ ἐν ταῖς Ἀκόναις μόνον ἀφ' ὧν ἔχει τὴν προσηγορίαν· αὕτη δὲ ἐστὶ κώμη τις τῶν Μαρνανδυνῶν· φιλεῖ δὲ μάλιστα τοὺς πετρώδεις τόπους· οὐ νέμεται δὲ οὔτε πρόβατον οὔτ' ἄλλα ζῶον οὐδέν. (5) Συντίθεσθαι δὲ τρόπον τινὰ πρὸς τὸ ἐργάζεσθαι καὶ οὐ παντὸς εἶναι· δι' ὃ καὶ τοὺς λατροὺς οὐκ ἐπισταμένους συντιθέναι σηπτικῇ τε χρῆσθαι καὶ πρὸς ἄλλα ἅττα· πινόμενον δ' οὐδεμίαν αἰσθησιν ποιεῖν οὔτ' ἐν οἴνῳ οὔτ' ἐν μελικράτῳ· συντίθεσθαι δὲ ὥστε κατὰ χρόνους τακτοὺς ἀναιρεῖν, οἷον εἰμηνον, τρίμηνον, ἐξάμηνον, ἐνιαυτὸν, τοὺς δὲ καὶ δύο ἔτη· χεῖριστα δὲ ἀπαλλάττειν τοὺς ἐν πλείστῳ χρόνῳ καταφθίνοντος τοῦ σώματος, ῥᾶστα δὲ τοὺς παραγρηῖμα. Αντικὸν δὲ φάρμακον οὐχ εὐρῆσθαι καθάπερ ἀκούομεν ἕτερόν τι φασίμενον. Ἀλλὰ τοὺς ἐγγχωροὺς ἀνασώζειν τινὰς μέλιτι καὶ οἴνῳ καὶ τοιοῦτοις τισὶ, σπανίως δὲ καὶ τούτους καὶ ἐργαζῶς. (6) Ἀλλὰ τοῦ ἐφημέρου τὸ φάρμακον εὐρῆσθαι ἕτερον γὰρ τι βέλιον εἶναι ὃ ἐφημέρον ἀπαλλάττει· τοῦτο δὲ φύλλον ὅμοιον ἔχειν τῷ ἐλλεβορῷ ἢ τῷ αἰρίῳ· καὶ

spatio et id caprae depascunt a quibus mire expetitur. Verum esse aiunt quod de telis fertur : capras enim sagitta transfixas dictamno devorato telum ejicere. (2) Dictamnium igitur est tale, talesque habet facultates. Pseudodictamnium folia habet similia, ramulosque minores, sed facultate longe inferius est. Ad eadem quidem utile, sed multo deterius est atque infirmius. Dictamni autem vis statim in ore percipitur, quod exigua ejus pars valde calefacit. Fasciculos ejus in caule ferulae aut calamo inclusos servant, ne exhalando vim amittat. Sunt vero qui dictamni et pseudodictamni naturam eandem esse dicant, sed hoc, quia in locis pinguioribus crescat, deterius fieri, quod et aliis multis evenit, ut vires earum ex loco deteriores reddantur; dictamnium enim amat aspera loca. (3) Est etiam aliud dictamnium quodammodo homonymum, nec enim speciem nec vim habet eandem. Folium enim habet sisymbrio simile, ramulos vero majores : usus ejus et vis non eisdem convenit. Hoc igitur uti diximus mirum simulque ei insulæ proprium. Quidam omnino et herbas et fruticulos et omnia quae supra terram se attollunt praestare in insula Creta existimant, cetera vero maxima quidem ex parte in monte Parnaso. (4) Aconitum nascitur in Creta et in Zacyntho, plurimum vero et optimum ad Heracleam Ponticam. Habet folium cichorio simile, radicem vero figura et colore similem squillae, cui quidem vis mortifera inest, folium autem et fructum nihil nocere affirmant; fructus est, qualis herbarum esse solet non virgultorum : herba brevis est neque singulari facie notata, sed frumento similis, semina vero non spica comprehensa. Ceterum ubique nascitur et non in Aconis solum unde nomen accepit; vicus est is Mariandynorum; amat maxime loca saxosa. Nec oves nec alia animalia id tangunt. (5) Ut efficax fiat certo modo componi aiunt, quam artem non omnibus esse notam : itaque medicos ejus rei ignaros uti eo ut septico et ad alias quasdam res. Ceterum potum sive vino sive mulso sensum sui nullum facit. Componi vero ita, ut intra certum temporis spatium homines interimat, iotra duo, tres, sex menses, annum et vel biennium : pessime illos discedere qui post longissimum tempus necantur, corpore paullatim contabescente; facillime illos qui confestim obeunt. Neque accepimus inventum esse aliud quid sponte natum remedium, quod ejus vim dissolvat : sed incolas remedio e melle ac vino parato interdum mederi sed raro et operose. (6) Sed contra ephemerum inventum esse remedium : aliam enim esse radiculam quae eodem die interimat. Hoc vero herbam habere similem elleboro

τοῦτο πάντας εἰδέναι· δι' ὃ καὶ τὰ ἀνδράποδα φασὶ
 πολλάκις παροργισθέντα χρῆσθαι, κάπειτα ἱατρεύειν
 αὐτὰ πρὸς τοῦτο ὀρμῶντα· καὶ γὰρ οὐδὲ ταχέϊαν ποιῆ-
 σθαι τὴν ἀπαλλαγὴν οὐδὲ ἑλαφρὰν ἀλλὰ δυσχερῆ καὶ
 5 χρόνιον· εἰ μὴ ἄρα διὰ τὸ εὐθεράπευτον εἶναι καὶ
 ἀκατασκεύαστον ὡς δεῖ. Φασὶ γοῦν καὶ παραχρῆμα
 ἀπαλλάττεσθαι καὶ ὑστερον χρόνῳ τοὺς δὲ καὶ εἰς
 ἐνιαυτὸν ἄγειν, καὶ τὰς δόσεις ἀδοθηθήτους εἶναι.
 Ταῦτα δὲ ἐξακριβωθῆναι μάλιστα παρὰ τοῖς Τυρρη-
 10 νοῖς τοῖς ἐν Ἡρακλείᾳ. (7) Τοῦτο μὲν (οὖν) οὐδὲν
 ἀτοπον εἰ τρόπον μὲν τινα ἀδοθήθητον ἄλλως δὲ βοη-
 θήσιμον ὥσπερ καὶ ἕτερα τῶν θανατηφόρων. Τὸ δὲ
 ἀκόνιτον ἄχρηστον ὥσπερ εἴρηται τοῖς μὴ ἐπισταμέ-
 νοις· οὐδὲ κεκτῆσθαι δὲ εἰσίναι ἀλλὰ θάνατον τὴν ζή-
 15 μίαν· τὴν δὲ τῶν χρόνων διαφοράν ἀκολουθεῖν κατὰ
 τὰς συλλογὰς· ἰσοχρόνους γὰρ τοὺς θανάτους γίνεσθαι
 τοῖς ἀπὸ τῆς συλλογῆς χρόνοις. (8) Θρασύας δ' ὁ Μαν-
 τινεὺς εὐρήκει τι τοιοῦτον ὥσπερ ἔλεγεν ὥστε βράδιαν
 ποιεῖν καὶ ἀπονεν τὴν ἀπολυσιν τοῖς ὅποις χρώμενος
 20 κωνεῖου τε καὶ μήκωνος καὶ ἐτέρων τοιούτων ὥστε
 εὐογκον εἶναι σφόδρα καὶ μικρὸν ὅσον εἰς δραχμῆς ὀλ-
 κήν. Ἀδοθήθητον δὲ πάντῃ καὶ δυνάμενον διαμένειν
 ὑποσοῦν χρόνον καὶ οὐδὲν ἀλλοιούμενον. Ἐλάμ-
 βανε δὲ τὸ κώνειον οὐχ ὅθεν ἐτύγγανεν ἀλλ' ἐκ Σούσων
 25 καὶ εἰ τις ἄλλος τόπος ψυχρὸς καὶ παλίσκιος· ὡσαύτως
 δὲ καὶ τὰλλα. Συνετίθει δὲ καὶ ἕτερα φάρμακα
 πολλὰ καὶ ἐκ πολλῶν. Δεινὸς δὲ καὶ Ἀλεξίας ὁ μα-
 θητὴς αὐτοῦ καὶ οὐχ ἥττον ἐντεχνος ἐκείνου· καὶ γὰρ
 τῆς ἄλλης ἱατρικῆς ἐμπειρος. (9) Ταῦτα μὲν οὖν εὐ-
 30 ρῆσθαι δοκεῖ πολλῶν μᾶλλον νῦν ἢ πρότερον. Ὅτι δὲ
 διαφέρει τὸ χρῆσθαι πῶς ἑκάστῳ φανερόν ἐκ πολλῶν·
 ἐπεὶ καὶ Κεῖοι τῷ κωνεῖῳ πρότερον οὐχ οὕτως ἀλλὰ
 τρίβοντες ἐχρῶντο καθάπερ οἱ ἄλλοι· νῦν δ' οὐδ' ἂν
 35 εἰς τρίψειεν ἀλλὰ πετριπτίσαντες καὶ ἀφελόντες τὸ κέ-
 λυφος, τοῦτο γὰρ τὴν δυσχέρειαν παρέχον δυσκα-
 τέργαστον ὄν, μετὰ ταῦτα κόπτουσιν ἐν τῷ ὀλμῳ καὶ
 διαττήσαντες λεπτὰ ἐπιπάττοντες ἐπ' ὕδωρ πίνουσιν
 ὥστε ταχέϊαν καὶ ἑλαφρὰν γίνεσθαι τὴν ἀπαλλαγὴν.
 XVII. Ἀπάντων δὲ τῶν φαρμάκων αἱ δυνάμεις
 40 ἀσθενέστεραι τοῖς συνειθισμένοις τοῖς δὲ καὶ ἀνεργεῖς
 τὸ δλον. Ἐνιοὶ γὰρ ἑλλέβορον ἐσθίοντες πολλὸν ὥστε ἀνα-
 λίσκειν δέσμας θλας οὐδὲν πάσχουσιν· ὅπερ ἐποίει καὶ
 Θρασύας δεινότατος ὢν ὡς ἐδόκει περὶ τὰς ῥίζας.
 Ποιοῦσι δὲ τοῦθ' ὡς εἶοικε καὶ τῶν νομῶν τινές· δι' ὃ
 45 καὶ πρὸς τὸν φαρμακοπώλην τὸν θαυμαζόμενον ὡς κα-
 τήσθαι ῥίζαν μίαν ἢ δύο παραγενόμενος ὁ ποιμὴν καὶ
 ἀναλώσας θλην τὴν δέσμην ἐποίησεν ἀδόκιμον· ἐλέγετο
 δ' ὅτι καθ' ἑκάστην ἡμέραν τοῦτο ποιεῖ καὶ αὐτὸς καὶ
 ἕτεροι. (2) Κινδυνεύει γὰρ ἔνια τῶν φαρμάκων τῇ
 50 ἀσυνηθείᾳ φάρμακα γίνεσθαι· τάχα δὲ ἀληθέστερον
 εἰπεῖν ὡς τῇ συνηθείᾳ οὐ φάρμακα· προσδεξαμένης γὰρ
 τῆς φύσεως καὶ κατακρατούσης οὐκέτι φάρμακα, κα-
 θάπερ καὶ Θρασύας ἔλεγεν· ἐκείνος γὰρ ἔφη τὸ αὐτὸ
 τοῖς μὲν φάρμακον εἶναι τοῖς δ' οὐ φάρμακον διαι-

vel acro : idque omnibus esse notum . quare servus
 dominis iratos eo uti, deinde ad medicinam confugere.
 Neque enim celerem asferre mortem aut levem sed diffi-
 cilem et lentam, nisi forte quia curatio facile est et con-
 sectu difficile ut oportet. Narrant certe et confectum
 homines interire et interjecto spatio, nonnullos etiam in
 annum protrahi. Quod cum sumatur medelam huius
 esse. Hæc autem diligenter exquisita reperisse Tyrre-
 nos in Heraclea. (7) Neque id mirum videri cuiquam
 debet quod idem venenum quodam modo remedium
 admittat, alio vero excludit, cum idem in aliis letali-
 bus medicaminibus fieri videamus. Aconitum vero ut
 diximus inutile est iis qui ejus usum ignorant : neque
 licere aiunt ut quis possideat sed capitalem penam sta-
 tutam esse. Temporis autem spatium, intra quod inte-
 rimat, pendere a tempore quo sit collectum : mortem
 enim intra tantundem evenire, quantum temporis inde
 a collectione effluxerit. (8) Thrasyas Mantinensis in-
 venerat, quemadmodum dicebat, venenum ejusmodi ut
 facilius posset obitum et sine dolore asferre, paratum
 e succis conii, papaveris et aliorum similium, cujus
 portio exigua et parva ad drachmæ pondus sufficeret;
 id irremediabile penitus esse atque ejusmodi, ut quan-
 tumvis temporis immutatum durare posset. Conium
 non ex quolibet loco sumtum adhibebat, sed e Sosis et
 si qua alia loca frigida et umbrosa sunt, itemque reli-
 qua. Idem alia quoque venena atque e multis compe-
 nebat. Callebat autem Alexias quoque, istius discipu-
 lus, haud minus eadem arte, quippe et medicæ artis
 omnino gnarus. (9) Hæc ergo hoc tempore magis
 comperta esse videntur quam antea. Multum autem
 differre rationem, qua medicamine quovis utamur,
 manifestum est ex multis. Nam et Cei non in hæc
 modum ante conio utebantur, sed trito, ut ceteri omnes:
 nunc vero nemo id triverit sed pistum detracto teg-
 mine, id enim molestiam facit quod difficile est ad con-
 coquendum, dein in mortario tundunt et tenui cribro
 transmissum aquæ inspersum bibunt, quo facto calor
 obitus levisque consequitur.

XVII. Omnium venenorum vires minus fortes sunt iis
 qui assuefacti iis sunt, quibusdam vero etiam omnino
 inertes. Sunt quibus nihil omnino nocuerit ellebori vel
 fasciculos totos comedisse, uti faciebat Thrasyas qui
 radicum peritissimus habebatur. Idem quoque pastores
 nonnunquam facere videntur : itaque cum ad pharmaco-
 polam, cujus magna ubique erat admiratio quod radicem
 unam alteramve comederet, pastor quidam venisset ab-
 sumsissetque integrum fasciculum, fecit, ut nemo am-
 plius illum admiraretur. Dicebatur vero quotidie id
 facere et ipse et alii. (2) Videntur enim medicamina
 fieri eo medicamina, quod iis non sumus assuefacti, aut
 ut verius dicam non medicamina fieri eo quod assuefacti
 sumus : simulac enim natura ea recepit vimque earum
 superavit medicamina esse desinunt, quod Thrasyas etiam

ρῶν τὰς φύσεις ἰκάστων· ᾤετο γὰρ δεῖν καὶ ἡν δει-
νὸς διαγνῶναι. Ποιεῖ δέ τι δῆλον ὅτι πρὸς τῇ φύ-
σει καὶ τὸ ἔθος. Εὐδῆμος γοῦν ὁ φαρμακοπώλης εὐ-
δοκίμων σφόδρα κατὰ τὴν τέχνην συνθέμενος μὴδὲν
παίσεσθαι πρὸ ἡλίου δύναντος κατέφαγε μέτριον πᾶν
καὶ οὐ κατέσχευεν οὐδ' ἐκράτησεν. (3) Ὁ δὲ Χῖος Εὐ-
δῆμος πίνων ἐλλέβορον οὐκ ἐκαθαίρετο. Καὶ ποτε
ἔφη πεινῆν ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ δύο καὶ εἰκοσι πόσεις ἐν τῇ
ἀγορᾷ καθήμενος ἐπὶ τῶν σκευῶν καὶ οὐκ ἐξαναστῆναι
πρὸ τοῦ δεῖλῃν γενέσθαι· τότε δ' ἐλθὼν καὶ λούσασθαι
καὶ δειπνεῖν ὥσπερ εἰώθει καὶ οὐκ ἐξεμῆσαι· πλὴν οὗ-
τός γε βοήθειάν τινα παρασκευασάμενος κατέσχε· κί-
σσην γὰρ ἐπιπάτων ἐπ' ὅσος δριμύ πεινῆν ἔφη μετὰ τὴν
ἐξδόμην πόσιν, καὶ πάλιν ὕστερον ἐν οἴνῳ τὸν αὐτὸν
τρέπον· τὴν δὲ τῆς κισσῆριδος οὕτως ἰσχυρὰν εἶναι
δυναμὴν ὥστ' ἐάν τις εἰς πίθον ζέοντα (οἴνου) ἐμβάλη
παύειν τὴν ζέσιν οὐ παραχρῆμα μόνον ἀλλὰ καὶ ὅλως
καταξηραίνουσάν τε δῆλον ὅτι καὶ ἀναθεχουμένην τὸ
πνεῦμα καὶ τοῦτο διείσεν. Οὗτος μὲν οὖν τό γε
πληθὺς ταύτῃ τῇ βοήθειᾳ κατέσχευεν. (4) Ὅτι δὲ καὶ
τὸ ἔθος ἰσχυρὸν φανερόν ἐκ πολλῶν· ἐπεὶ καὶ τὸ ἀφίν-
θιον τὰ μὲν ἐνταῦθα πρόβατα οὐ φασι τινες νέμεισθαι,
τὰ δ' ἐν τῷ Πόντῳ νέμεται καὶ γίνεται πιότερα καὶ
καλλίω καὶ ὡς δὴ τινες λέγουσιν οὐκ ἔχοντα χολήν.
Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἑτέρας ἂν τινος εἴη θεωρίας.

XVIII. Αἱ δὲ ῥίζαι καὶ τὰ ὑλήματα καθάπερ εἴ-
ρηται πολλὰς ἔχουσι δυνάμεις οὐ πρὸς τὰ ἐμψυχα σώ-
ματα μόνον ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ ἀψυχα. Λέγουσι γὰρ
ἀκανθᾶν τινα εἶναι ἢ πήγνυσι τὸ ὕδωρ ἐμβαλλομένην·
πηγνύναι δὲ καὶ τὴν τῆς ἀλθαίας ῥίζαν ἐάν τις τρίψας
ἐμβάλη καὶ θῇ ὑπαίριον· ἔχει δὲ ἡ ἀλθαία φύλλον
μὲν ὅμοιον τῇ μαλάχῃ πλὴν μείζον καὶ δασύτερον, τοὺς
δὲ καυλοὺς μαλακοὺς, ἄνθος δὲ μήλινον, καρπὸν δ'
ὅμοιον τῇ μαλάχῃ, ῥίζαν δὲ ἰνώδη, λευκὴν, τῇ γεύσει
δὲ ὥσπερ τῆς μαλάχης ὁ καυλός· χρίωνται δὲ αὐτῇ
πρὸς τὰ ῥήγματα καὶ τὰς βῆχας ἐν οἴνῳ γλυκεῖ
καὶ ἐπὶ τὰ ἰκκὴ ἐν ἑλαίῳ. (2) Ἑτέραν δὲ τινα συ-
νημένην τοῖς χρέασιν συνάπτειν εἰς ταῦτα καὶ οἶον πηγ-
νύναι· τὰς δὲ καὶ ἔλκειν ὥσπερ ἡ λίθος καὶ τὸ ἥλεκτρον.
Καὶ ταῦτα μὲν ἐν τοῖς ἀψύχοις. Τὸ δὲ θηλύφρονον,
οἱ δὲ σκορπίον καλοῦσι διὰ τὸ τὴν ῥίζαν ὁμοίαν ἔχειν
τῷ σκορπίῳ, ἐπιζυόμενον ἀποκτείνει τὸν σκορπίον· ἐάν
δὲ τις ἐλλέβορον λευκὸν καταπάσῃ πάλιν ἀνίστασθαι
φασιν· ἀπολλοῦσι δὲ καὶ βοῦς καὶ πρόβατα καὶ ὑποζύ-
για καὶ ἀπλῶς πᾶν τετράπουν· ἐάν τις τὰ αἰδοῖα τεθῇ ἢ
ῥίζα ἢ τὰ φύλλα αὐθήμερον· χρήσιμον δὲ πρὸς σκορ-
πίου πληγὴν πινόμενον. Ἐχει δὲ τὸ μὲν φύλλον
ὅμοιον κυκλαμίνῳ τὴν δὲ ῥίζαν ὥσπερ ἐλέγθη σκορ-
πίῳ. Φύεται δὲ ὥσπερ ἡ ἀγρωστὶς καὶ γόνυα ἔχει·
φύει δὲ χωρὶα σκιώδη. Εἰ δὲ ἀληθῆ τὰ περὶ τὸν
σκορπίον ἤδη καὶ τὰλλα οὐκ ἀπίθανα τὰ τοιαῦτα.
Καὶ τὰ μυθώδη δὲ οὐκ ἀλόγως συγκαίεται. (3) Ἐν δὲ
τοῖς ἡμετέροις σώμασι χωρὶς τῶν πρὸς υγιείαν καὶ νό-
σον καὶ θάνατον καὶ πρὸς ἄλλα δυνάμεις ἔχειν φασὶν

asserebat. Is enim idem aliis esse medicamentum dice-
bat, aliis non, secundum naturas quas distinguendas esse
præcipiebat atque ipse peritissime dijudicabat. Verum
ad naturam vis consuetudinis etiam accedit. Eudemus
pharmacopola, artis suæ magna florens laude, cum se
nihil affectum iri ante solis occasum pepigisset, portionem
admodum mediocrem sumtam continere et vincere non
potuit. (3) At Eudemus Chius elleboro potò non purga-
batur: is aliquando viginti duas potiones uno die sumsisse
se retulit, in foro apud merces sedentem, nec surrexisse
priusquam advesperasceret, tunc vero domum reducem
lavasse et cœnasse more solito, nec quicquam evomuisse.
Hic tamen auxilio quodam præparato vim medicamenti
continuit: acetum enim acre adpersum pumice bibisse
aiebat post septimum ellebori potionem, iterumque postea
in vino eodem modo. Punicis autem vim adeo magnam
esse, ut si in urceum vini fervescens eum injeceris,
fervorem omnem non extemplo solum sed omnino extin-
gual pumex, cum exsiccet et spiritum in se recipiat atque
transmittat. Is igitur copiam magnam ellebori sumti hoc
auxilio devicit. (4) Magnam vero in consuetudine vim
esse exemplis multis probatur. Etenim apsinthium no-
stra in regione oves pasci negant, sed in Ponto non pas-
cuntur solum sed etiam pinguiore et pulchriores inde
redduntur: quidam etiam felle carere addunt. Sed hæc
ad aliam disputationem pertinent.

XVIII. Radices vero et fruticuli, uti diximus, multas
habent ac varias vires non in animata solum corpora sed
etiam in inaninata. Narrant enim spinam esse quæ aquæ
injecta eam congelascere faciat, idemque efficere althææ
radicem, si tritam injeceris et sub divo posueris. Althæa
habet folium malvæ sed majus et hirsutius, caules mol-
les, florem luteum, fructum malvæ similem, radicem
fibrosam, albam, sapore cauli malvæ simili. Usus ejus
ad fracturas et tusses e vino dulci et ad ulcera ex oleo.
(2) Aliam si cum carnibus coquas in unum coagere et
quasi congelare dicunt, alias quoque attrahere modo
magnetis lapidis atque succini. Hæc igitur in inanina-
tis. Thelyphonum autem, quod alii a similitudine radi-
ciscumscorpione appellant scorpium, rasum et inspersum
scorpionem occidere tradunt, si vero elleborum album dein
insperseris, rursus resurgere. Idem et boves et oves et
jumenta et omnes quadrupedes eodem die interimit, si
genitalibus radix aut folia imponantur. Proficit potum
contra scorpionis ictus. Folium habet cyclamino simile,
radicem autem ut dictum est scorpioni: nascitur agros-
tidis modo et geniculatum est amatque loca umbrosa.
Quod si vera sunt, quæ de scorpione narrantur, jam et
reliqua ejusmodi haudquaquam incredibilia videri de-
bent, atque ea etiam quæ sunt fabulosa hand absque
omni ratione sunt composita. (3) In humanis vero
corporibus præterea quod sanitatem, morbos, mortem
efficiunt, etiam alias quasdam herbas potestates inesse

οὐ μόνον τῶν σωματικῶν ἀλλὰ καὶ τῶν τῆς ψυχῆς. Λέγω δὲ σωματικῶν περὶ τὸ γενεῖν καὶ ἀγονεῖν. Καὶ ἐνία γε ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ποιεῖν ἀμφω καθάπερ ἐπὶ τοῦ ὄρχεως καλουμένου· δεῖν γὰρ ὄντων τοῦ μὲν μεγάλου τοῦ δὲ μικροῦ τὸν μὲν μέγαν ἐνεργότερον ποιεῖν πρὸς τὰς ὁμιλίας ἐν γάλακτι διδόμενον αἰγὸς ὀρεινόμου, τὸν δὲ ἐλάττω σίνεσθαι καὶ κωλύειν. Ἐχει δὲ τὸ μὲν φύλλον σκιλλῶδες λειότερον δὲ καὶ ἑλαττον, τὸν δὲ καυλὸν ὁμοιότατον ἀπὼ ἀπύρῳ ἢ τῇ ἀκάνθῃ. (4) Ἄτοπον δὲ ὥσπερ ἐλέχθη τὸ ἀπὸ μιᾶς φύσεως καὶ τῆς αὐτῆς ἔπει το γ' εἶναι τοιαύτας τινὰς δυνάμεις οὐκ ἄτοπον. Ἐπεὶ καὶ Ἀριστόφιλος ἔλεγεν ὁ φαρμακοπώλης ὁ Πλαταικὸς ὅτι πρὸς ἀμφοτέρω δυνάμει τινὰς ἔχει τὴν μὲν ὥστε μᾶλλον δύνασθαι τὴν δὲ ὥστε ἀπλῶς μὴ δύνασθαι. Ταύτης δὲ καὶ τὸ ὅλον εἶναι τὴν ἀδυναμίαν καὶ εἰς χρόνον ὠρισμένον ὅσον διμήνην ἢ τριμήνην, ἢ καὶ χρῆσθαι πρὸς τοὺς παῖδας ὅποτε βούλοιτό τινα κολάσαι καὶ σωφρονίσαι. (5) Ἐνια δ' εἶναι καὶ εἰς τὸ ἀρρενογονεῖν ἢ θηλυγονεῖν, δι' ὃ καὶ καλοῦσι φύλλον τὸ μὲν ἀρρενογόνον τὸ δὲ θηλυγόνον· ὁμοία δὲ καὶ ἀμφω μορφήν ἔχοντα ὠκίμου· ὁ δὲ καρπὸς τοῦ μὲν θηλυγόνου καθάπερ ἐλάας βρύον ὠχρότερον δὲ τοῦ δ' ἀρρενογόνου οἷόνπερ ἐλάα δταν ἄρτι φύεται ἐκ τοῦ βρύου, δίκρουν δὲ ὥσπερ ὄρχεις ἀνθρώπων. (6) Πρὸς δὲ τὸ μὴ γόνιμον εἶναι τὸ σπέρμα τοῦ λευκοῦ κίττου τὸν καρπὸν δίδοσθαι φασι· πρὸς δ' αὖτὸ γόνιμον τὸν τῆς κραταιγόνου καρπὸν ἐν ὕδατι· (8) φύεται δὲ τοῦτο ὥσπερ λίνον πύρινον· ὁ δὲ καρπὸς ὅλον κέγχρος. Ἀδυνατεῖν δὲ φασι γενεῖν καὶ ἐὰν τις τοῦ κλυμένου τὸν καρπὸν πίνῃ συνεχῶς τριάκονθ' ἡμέρας ἐν οἶνῳ λευκῷ συλλέξας ὅσον χοίνικα τὸ ἴσον ἀν' ἐκάστην ἡμέραν. Ἐὰν γὰρ ἐκτελέσῃ τὴν πόσιν ἀγονεῖν τὸ ὅλον. (7) Τοῦ δ' ἡμιονίου τὸ φύλλον ταῖς γυναιξίν εἰς τὸ ἀγονεῖν· μίγνυσθαι δὲ φασι καὶ τῆς ὁπλῆς τῆς ἡμιόνου καὶ τοῦ δέρματος. Ὅμοιον δὲ τῷ φύλλῳ σκολοπένδρου· ρίξαι δὲ λεπταί· ὀρεῖν δὲ χωρία φιλεῖ καὶ πατρύδῃ· χαίρειν δὲ σφόδρα καὶ τὴν ἡμίονον αὐτῷ· χρῆσθαι δὲ καὶ πρὸς τοὺς σπληνὰς ὥσπερ τῷ κλυμένῳ. (8) Ἡ δὲ θηλύπερις χρήσιμον πρὸς τὰς ἐλμινθας τὰς τε πλατείας καὶ τὰς λεπτὰς, πρὸς μὲν τὰς πλατείας ἀναδευομένη μέλιτι, πρὸς δὲ τὰς λεπτὰς ἐν οἶνῳ γλυκεῖ μετ' ἀλφίτων διδομένη. Γυναικὶ δ' ἐὰν μὲν δοθῇ ἐγκύμονι ἐκβάλλειν φασίν, ἐὰν δὲ μὴ τὸ ὅλον ἀτεκνον γίνεσθαι. Διαφέρει δὲ τῆς περὶδος θηλύπερις τῷ τὸ μὲν φύλλον ἔχειν μονόκλωνον, ρίξαν δὲ μεγάλην καὶ μακρὰν καὶ μέλαιναν. Τούτων μὲν οὖν αἱ δυνάμεις πρὸς τὰς γενέσεις. (9) Θαυμασιωτάτη δὲ ἦν ὁ Ἰνδὸς εἶχεν· οὐ γὰρ παρενεγκαμένοις ἀλλ' ἀλειψαμένοις ἔφρασαν τὸ αἰδοῖον ἐντείνεσθαι, τὴν δυνάμιν δ' οὕτως ἰσχυρὰν εἶναι ὥστ' ὁπόσας ἀν βούλοιτο πλῆσιάζειν· τοὺς δὲ χρησαμένους φάναι καὶ δώδεκα· αὐτὸν γοῦν λέγειν, καὶ γὰρ ἦν ἰσχυρὸς καὶ μέγας, ὅτι ἐβδόμηκοντά ποτε πλῆσιάσειε· τὴν δὲ πρόεσιν αὐτῷ τοῦ σπέρματος εἶναι κατὰ στράγγα, τελευτῶν δὲ εἰς αἶμα

affirmant, non ad corpus solum sed etiam ad animam pertinentes. Inter illas quæ ad corpus, sunt eæ quæ generandi facultatem vel augent vel adimunt. Quædam ex eodem utrumque efficere aiunt, uti quæ orchis appellatur: cum enim gemini sint, alter major, alter minor, major e lacte capræ in montibus pastæ datus facultatem coitus exercendi augere dicitur, minor vero diminuire et inhibere. Ea herba habet folium scillæ simile, sed levius et minus, caulem simillimum malo apyro vel spinæ. (4) Mirum vero, ut dixi, uni eidemque naturæ vires contrarias simul inesse: nam ejusmodi facultates heris inesse laud profecto incredibile. Nam præter alios Aristophilus, pharmacopola Platæensis, medicamentis se habere dicebat, quorum alterum rei veneris impetum augeret, alterum penitus cohiberet, ita ut aut impotentia sempiterna consequeretur, aut in tempus definitum, e. gr. in duo vel tres menses, quo se uti interdum ad servorum petulantiam temperandam castigandamque. (5) Quædam vero efficere ut vel marrem vel feminam procreare possis, unde aliud marifolium aliud feminifolium appellant. Ambo inter se similes ocimi speciem gerunt; fructus feminifolii bryo oleæ similis sed pallidior; marifolii vero ut oliva quando primum e bryo emersit, geminus ut hominis testiculus. Ut semen sit infecundum, hederæ albæ fructum præbendam esse aiunt, contra ut secundum crategoni fructum ex aqua. (6) Hoc nascitur ut limum pyrinum, fructus ut milium. Generandi facultatem amitti porro tradunt, si quis clymeni fructum continuo per triginta dies e vino albo biberit, mensura chænicis collecta, portionibus æquis: potatione enim finita hominem penitus infecundum esse. (7) Folium hemionii sterilitatem mulieribus afferre volunt cui aliquid ungulæ et cutis muli miscendum præcipiunt. Folium est simile scolopendro, radices tenues; amat loca montana et saxosa, expetique valde a mulis; usum ejus etiam ad lienes esse quemadmodum clymeni. (8) Thelypteris utilis est contra lumbricos et latos et tenues; contra latos melle subacta, contra tenues in vino dulci cum polenta data. Si detur feminæ gravidæ, abortum facere, si cæteris sterilitatem. Thelypteris differt a pteride, quod folium simplex habet, radicem vero magnam longam et nigram. Hæc igitur sunt quæ ad facultatem generandi immutandam valent. (9) Quo in genere maxime mirabilem plantam habuit Indus, qua non comestis sed inuncta tantum penem tendi narrat, tantamque augeri facultatem, ut quoties vellent coire valerent. Et quidam illa adhibita duodecies se fecisse dixerunt. Indum autem ipsum, qui magno et robusto corpore erat, septuagesies aliquando repetitum coitum professum esse: sed semen guttatim prodiisse, demumque sanguinem expressum. Vehementius etiam mulieres

ἐγγεῖν. Ἐτι δὲ σφοδρότερος τὰς γυναῖκας δρᾶν
 ἐπὶ γρήσονται τῷ φαρμάκῳ. Ἀυτὴ μὲν οὖν εἴπερ
 ἐληθὲς υπερβάλλουσά τις δύναμις. (19) Τὸ δὲ δλον
 ἵνα φύσεις τινὰς τοιαύτας αἱ ποιοῦσιν ὀρμητικωτέ-
 ρους καὶ οὐκ ἀτοπον· ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς τροφίμοις χυ-
 μοῖς ὁρῶμεν οὐσας καὶ ἐν ξηροῖς καὶ ἐν ὑγροῖς, ἔτι δὲ
 πρὸς τοῦτοις ἄλλα δυνάμενες πάθη ποιεῖν. Ἐνιαχοῦ
 μὲν γὰρ φασὶ τὸ ὕδωρ παιδογόνον εἶναι γυναῖξιν ὥσ-
 περ καὶ ἐν Θεσπιαῖς, ἐνιαχοῦ δὲ ἀγονον ὥσπερ ἐν
 Πύρρῃ· τοῦτο γὰρ ἡτιῶντο οἱ ἱατροί. Ἐν Ἡρακλείᾳ
 δὲ ὡς φασὶ τῆς Ἀρχαδίας οἶνός ἐστιν δὲ τοὺς μὲν ἀν-
 δρας πινόμενος ἐξίστησι τὰς δὲ γυναῖκας ἀτέκνους
 ποιεῖ· (11) πάλιν δ' ἐν Ἀχαΐᾳ καὶ μάλιστα περὶ Κε-
 ρυνίαν ἀμπελοῦ τι γένος ἐστὶν ἀπ' ἧς ὁ οἶνος ἐξαμ-
 βλῶν ποιεῖ τὰς ἐγκύμονας· καὶ αἱ κύνες φάγωσι τῶν
 βοτῶν ἐξαμβλοῦσι καὶ αὐταί. Κατὰ δὲ τὴν γεῦσιν
 αὐτὸ ὁ βότρυς οὐδεμίαν αἰσθησιν ἰδίαν ποιεῖ παρὰ τοὺς
 ἄλλους οὐδ' ὁ οἶνος. Ἐν Τροιζηνίᾳ δὲ ὁ οἶνος ἀγόνους
 ποιεῖ τοὺς πίνοντας· ἐν Θάσῳ δὲ αὐτοὶ τινα ποιοῦσιν
 ὄνιον ὑπνωτικόν· ἕτερος δὲ ἀγρυπνεῖν ποιεῖ τοὺς πί-
 νοντας. Ἀλλὰ γὰρ αὐταὶ μὲν αἱ δυνάμεις πρὸς τὰ
 σώματα καὶ ἐν τοῖς σωματικοῖς.

XIX. Πρὸς δὲ τὴν ψυχὴν τὸν μὲν στρύχων ὥστε
 παρακινεῖν καὶ ἐξιστάναι καθάπερ ἐλέχθη πρότερον,
 ἡ δὲ τοῦ ὀνοθήρα ῥίζα δοθεῖσα ἐν οἴνῳ πρῶτον καὶ
 ἰσχυρότερον ποιεῖ τὸ ἦθος. Ἐχει δὲ ὁ μὲν ὀνοθήρας
 τὸ μὲν φύλλον ὁμοιον ἀμυγδαλῇ μικρότερον δὲ, τὸ δὲ
 ἄνθος ἐρυθρὸν ὥσπερ βόδον· αὐτὸς δὲ μέγας θάμνος·
 ῥίζα δὲ ἐρυθρὰ καὶ μεγάλη, ὅχει δὲ αὐανθείσης ὥσπερ
 ὄνιον· φιλεῖ δὲ ὀρεῖνὰ χωρία. Φαίνεται δὲ οὐ τοῦτο
 εἶπον· ὅσον γὰρ προσφορά τις γίνεται δύναμιν ἔχοντος
 αἰσθητοῦ. (2) Ἀλλὰ τάδε εὐθέστερα καὶ ἀπιθανώτερα
 αἶ τε τῶν περιάπτων καὶ ὅλως τῶν ἀλειφαρμάκων
 λεηστῶν τοῖς τε σώμασι καὶ ταῖς οἰκίαις. Καὶ ὡς
 ἡ φασὶ τὸ τριπόλιον καθ' Ἡσίοδον καὶ Μουσαῖον εἰς
 πᾶν πρᾶγμα σπουδαῖον χρήσιμον εἶναι δι' ὃ καὶ ὀρύτ-
 τωσιν αὐτὸ νύκτωρ σκηνὴν πηξάμενοι. Καὶ τὰ περὶ
 τῆς εὐκλείας δὲ καὶ εὐδοξίας ὁμοίως ἢ καὶ μᾶλλον·
 αἰαλίαν γὰρ φασὶ ποιεῖν τὸ ἀντίρριζον καλούμενον·
 τοῦτο δ' ὁμοίον ἐστὶ τῇ ἀπαρίνῃ· ῥίζα δὲ οὐχ ὑπεστίν·
 ὁ δὲ καρπὸς ὥσπερ μόσχου ῥίνας ἔχει. Τὸν δ' ἀπὸ
 τούτου ἀλειφόμενον εὐδοξεῖν. (3) Εὐδοξεῖν δὲ καὶ ἐάν τις
 τοῦ ἐλειωχρύσου τῷ ἀνθῇ στεφανῶται μύρω βαινὼν ἐκ
 χρυσοῦ ἀπύρου. Ἐχει δὲ ὁ ἐλειώχρυσος τὸ μὲν ἄνθος
 χρυσοειδές, φύλλον δὲ λευκὸν καὶ τὸν καυλὸν δὲ λεπ-
 τὸν καὶ σκληρὸν, ῥίζαν δὲ ἐπιτόλαιον καὶ λεπτήν.
 Χρῶνται δὲ αὐτῷ πρὸς τὰ δακτυλὰ ἐν οἴνῳ καὶ πρὸς τὰ
 περικλυστα κατακαύσαντες καὶ μίξαντες μέλιτι. Ἐὰν
 μὲν οὖν τοιαῦτα καθάπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη συναύ-
 ραν βουλομένων ἐστὶ τὰς ἐαυτῶν τέχνας. (4) Αἱ δὲ
 τῶν ῥιζῶν καὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν ὀπῶν φύσεις ἐπεὶ
 πλὴλές ἐχουσι καὶ παντοίας δυνάμεις ὅσαι αὐτὸ δύναν-
 ται καὶ τῶν αὐτῶν αἰτίαι καὶ πάλιν ὅσαι τὰ ἐναντία,
 ἀπερὶ τῆς ἐν τῇ κοινῇ ἰσῶς ἀπόρημα καὶ ἐπ' ἐτέ-

libidine impelli, cum eo medicamento usæ fuerint. Hæc
 igitur vis, si quidem vera, modum fere excedit. (10)
 Summa vero hujus rei esse corpora aliqua naturalia talia
 quæ ad coeundum incitatiores faciant : neque id ratione
 caret : nam in alimentis ipsis tam siccis quam humidis
 ejusmodi vim inesse videmus, et præterea alios quoque
 affectus ab iis proficisci. Quibusdam locis aquam esse
 ejusmodi aiunt ut mulieres secundas reddat ut in The-
 spiis, aliis ut steriles ut in Pyrrha; ei enim medici ibi
 culpam imputaverunt. In Heraclea vero Arcadiæ vinum
 est, quod potum a viris efficit ut insaniant, a mulieribus
 ut infecundæ sint. (11) Item in Achaia circa Ceryniam
 potissimum genus vitis nascitur, cujus vinum abortum
 facit feminis gravidis, et si canes uvas comederint hæc
 quoque abortum faciunt. In gustu neque uva senum
 alium facit quam ceteræ uvæ, nec vinum. In Træzenio
 agro vinum steriles facit viros qui hiberint : Thasi ipsi
 vinum somnificum arte quadam conficiunt, et aliud quod
 potum vigilantissimos somno fugato facit. Hæc ergo
 medicamenta vires suas in corpora et corporeas faculta-
 tes exercent.

XIX. Inter ea vero, quæ animum afficiunt, strychnum
 est, quod mente dejicere et alienare hominem supra
 diximus, et ænothæræ radix, quæ in vino data mitiores
 hilarioresque mores reddit. Cænothæras folium habet
 amygdalæ simile sed minus, florem rubrum sicut rosa,
 ipse magnus est frutex, radix rubra, magna, exsiccata
 vinum redolens; amat loca montana. Neque id inlrum
 esse debet : nam odoris afflatus ab eo exit facultate vi-
 nosa prædito. (2) Sed ista inepta ac incredibilia sunt plan-
 tarum remedia, quæ vel appensa vel alligata tum corpo-
 ribus tum domibus unice opitulari atque contra vene-
 ficia prodesse creduntur. Ac si tripolium Hesiodo et
 Musæo auctoribus ad omne negotium serium perutile
 prædicatur, quamobrem id noctu effodiunt tabernaculo
 structo. Pariter aut magis etiam absurda sunt, si plan-
 tas quasdam famam bonamque existimationem conciliare
 putant, ut quod antirrhizum appellatur. Hæc herba si-
 milis est aparinæ, absque radice, fructus tanquam vituli
 nares habet. Hoc perunctos gloriam consequi creditur,
 (3) quemadmodum illum quoque qui eliochryso corona-
 tus et unguento ex vasculo auri nativi (apyri) perunctus
 fuerit. Eliochrysus habet florem aureum, folium album,
 caulem album ac durum, radicem tenuem per summa
 terræ repentem. Usus ejus ad serpentium morsus e
 vino : ad ambusta etiam valet crematus et mixtus melle.
 Sed hæc, ut superius diximus, commenta sunt hominum
 famam artis suæ majorem aucupantium. (4) Quum vero
 radicum, fructuum et succorum naturæ multas habeant
 variasque vires, pars ad idem valentes eademque effi-
 cientes, pars contraria : movere possit aliquis quæstio-
 nem fortasse aliis quoque rebus ad explicandum diffi-
 11

ρων ἀπόρων πότερον ὅσα τῶν αὐτῶν αἷτια κατὰ μίαν
τινὰ δύνανται εἶναι, καὶ ἄφ' ἐτέρων ἐνδέχεται ταῦτα
γίνεσθαι. Τοῦτο μὲν οὖν ταύτῃ ἡπορήσθω· εἰ δέ τι-
νων καὶ ἄλλων τὰς φύσεις ἢ τὰς δυνάμεις ἔχομεν εἰ-
πεῖν ταῦτα βῆτερον.

XX. Τὸ δὲ πέπερι καρπὸς μὲν ἐστὶ διττὸν δὲ αὐ-
τοῦ τὸ γένος· τὸ μὲν γὰρ στρογγύλον ὥσπερ ὁροβός,
κέλυφος ἔχον καὶ σάρκα καθάπερ αἱ δαφνίδες, ὑπέρυ-
θρον· τὸ δὲ πρόμηκας μέλαν σπερμάτια μηχανικὰ
ἔχον· ἰσχυρότερον δὲ πολλὸ τοῦτο θατέρου· θερμαντικὰ
δὲ ἄμφω· δ' δ' καὶ πρὸς τὸ κώνειον βοηθεῖ ταῦτά τε
καὶ ὁ λιθανωτός. (2) Ὁ δὲ κνίδιος κόκκος στρογγύ-
λον ἐρυθρὸν τῇ χροίᾳ· μεῖζον δὲ τοῦ πεπέρους ἰσχυρότε-
ρον δὲ πολλὸ τῇ θερμότητι, δι' ὃ καὶ ὅταν δίδωσι κα-
τάποτον, διδῶσιν γὰρ πρὸς κοιλίας λύσιν, ἐν ἄρτρῳ ἢ
στέατι περιπλάττοντες· καί γὰρ ἄλλως τὸν φάρμακον.
Θερμαντικὸν δὲ καὶ ἡ τοῦ πευκεδάνου (ρίζα,) δι' ὃ
καὶ ἀλειμμά τι ποιοῦσιν ἐξ αὐτῆς ἰδρωτικὸν ὥσπερ
καὶ ἐξ ἄλλων. Δίδεται δὲ ἡ τοῦ πευκεδάνου ρίζα
καὶ πρὸς τοὺς σπλῆνας· τὸ δὲ σπέρμα οὐ χρήσιμον
οὐδὲ ὁ ὅπως αὐτῆς γίνεται δὲ ἐν Ἀρκαδίᾳ. Δαῦκον
δὲ περὶ Πατραϊκῇ τῆς Ἀχαΐας διαφέρειν, θερμαντι-
κὸν φύσει· ρίζαν δὲ ἔχει μέλαιναν. (3) Θερμαντικὸν
δὲ καὶ ὀριμὸν καὶ τῆς ἀμπέλου τῆς ἀγρίας ρίζα· δι' ὃ
καὶ εἰς ψίλωθρον χρήσιμον καὶ ἐφηλίδας ἀπάγειν· τῷ
δὲ καρπῷ ψιλοῦσι τὰ δέρματα. Τέμνεται δὲ πᾶσαν
ὥραν ὀπώρας δὲ μάλιστα. Δρακοντίου δὲ ρίζα βῆ-
χας ἐν μέλει διδομένη παύειν χρησίμη. Καυλὸν δὲ
ἔχει ποικίλον ὀφιώδη· σπέρματι δ' οὐ χρῶνται. Ἡ
δὲ τῆς θαψίας ἐμετική· ἐὰν δὲ τις κατάσχῃ καθίρει
καὶ ἄνω καὶ κάτω· δύναται δὲ καὶ τὰ πελώματα ἐξαί-
ρειν· ὑπώπια δὲ ποιεῖ ἄλλα ἐκλευκα. Ὁ δὲ ὅπως
ἰσχυρότερος αὐτῆς καθαίρει καὶ ἄνω καὶ κάτω· σπέρ-
ματι δ' οὐ χρῶνται· γίνεται δὲ καὶ ἄλλοι μὲν ἀτὰρ
καὶ ἐν τῇ Ἀττικῇ καὶ τὰ βοσκήματα ταύτης οὐχ ἄπ-
τεται τὰ ἐγχώρια τὰ δὲ ξενικὰ βόσκεται καὶ διαρροΐα
διαφθείρεται. (4) Τὸ δὲ πολυπόδιον μετὰ τὰ ὕδατα ἀνα-
ελαστέϊ, σπέρμα δὲ οὐ φύει. Τὸ δὲ τῆς ἐθένου ξύλον
κατὰ μὲν τὴν πρόσφιν ὁμοιον πύξῳ, φλοῖσθὲν δὲ μέλαν
γίνεται· χρήσιμον δὲ πρὸς ὀφθαλμίας ἀκόνη τριβόμε-
νον. Ἡ δὲ ἀριστολογία παχεῖα καὶ ἐσθιομένη πικρὰ
τῷ χρώματι μέλαινα καὶ εὐσμος, τὸ δὲ φύλλον στρογ-
γύλον, οὐ πολλὸ δὲ τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς. Φύεται δὲ καὶ
μάλιστα ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ αὕτη βελτίστη. Τὴν δὲ
χρεῖαν αὐτῆς εἰς πολλὰ καταριμῶσιν· ἀρίστη μὲν
πρὸς τὰ κεφαλῶλαστα, ἀγαθὴ δὲ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα
ἐλκῃ καὶ πρὸς τὰ ἑρπετὰ καὶ πρὸς ὕπνον καὶ πρὸς
ὑστερίαν ὡς πεσσοῦς, τὰ μὲν οὖν ὕδατι ἀναδευομένη
καὶ καταπλαττομένη τὰ δ' ἄλλα εἰς μέλι ζυομένη καὶ
ἐλαιον· τῶν δὲ ἑρπετῶν ἐν οἶνῳ ὀξίνῃ πινομένη καὶ
ἐπὶ τὸ δῆγμα ἐπιπαττομένη· εἰς ὕπνον δὲ ἐν οἶνῳ μέ-
λανι αὐστηρῶ κνισθεῖσα· ἐὰν δὲ αἱ μῆτραι προπέσωσι
τῷ ὕδατι ἀποκλύζειν. Αὕτη μὲν οὖν εἴκοι διαφέρειν
τῇ πολυχρησίᾳ. (5) Τῆς δὲ σακκαμωνίας ὥσπερ ἐξ

bus communem, utrum quæ idem efficiunt id secundum
unam quandam facultatem faciant, an id ab aliis quoque
et diversis effici possit. Sed de hac quidem dubitatione
hactenus. Si quæ præterea alia natura aut facultatibus
insignes sunt, de his exponere pergamus.

XX. Piper est fructus, ejusque genera duo : alterum
rotundum ut orobus, tegmine carneque constans ut bacca
laurina, alterum longum, nigrum, semina papaveracea in-
cludens; hoc vero illo longe fortius, ambo vero vim cale-
factoriam habent ideoque contra conium auxiliantur et
hæc et libanotus. (2) Cnidius coccus rotundus, colore
rufus, pipere major et multo calidior. Propterea si po-
tandi dantur, quod sit ad alvum solvendam, pane vel fa-
rina obvoluti præbentur : alioqui gulam adurunt. (Radix)
peucedani quoque calefactoria est, ideoque ex ea unguen-
tum sudorem ciens parant, ut ex aliis quoque; eadem
etiam ad lienes datur : semen vero et succus ejus non
utiles sunt; nascitur in Arcadia. Daucum optimum in
Achaia circa Patras nascitur, natura calefactoria prædi-
tum; radicem nigram habet. (3) Item calefactoria et
acris est radix vitis silvestris, quamobrem ad psilothi
usum idonea et vitia cutis in facie emendat : fructu ejus
coria depilare solent. Cæditur omni tempore, sed præ-
cipue autumnus. Dracontii radix e melle data utilis ad
tussis pellendas : hæc caulem habet versicolore angui-
neum; semine haud utuntur. Thapsiæ radix vomitoria
est, et si quis eam retineat et sursum et deorsum pur-
gat; valet etiam ad sugillata tollenda; atque alia liventia
alba facit. Succus ejus, qui fortior est, et sursum et
deorsum purgat. Semine haud utuntur. Nascitur et
alibi et in Attica quoque, atque pecora indigena eam non
tangunt, peregrina vero pascentur, quo facto diarrhoea
pereunt. (4) Polypodium post imbres erumpit, semen vero
nullum producit. Ebeni lignum ad aspectum simile est buxo
sed cortice detracto nigrum redditur; utile est ad oph-
thalmias in cote tritum. Aristolochia crassa est et gustu
amara, colore nigra, suaveolens, folium rotundum, quod
supra terram attollitur haud multum est. Nascitur po-
tissimum in montibus, eaque optima. Multiplicem ejus
usum enumerant : eximia est ad capitis læsiones, utilis
etiam ad cetera ulcera et adversus serpentes et ad som-
num et ad vulvam modo pessi, partim aqua subacta et
illata, partim rasa cum melle oleoque; contra serpentes e
vino acescente pota et plagæ illita; ad somnum in vino
nigro austero contrita; si vulvæ prociderint decoctæ aqua
colluere prodest. Hæc igitur usu multiplici excellere
videtur. (5) Contra scammonijæ nihil nisi succus utilis
est. Pteridis sola radix utilis, quæ gustum adstringen-

ἐναντίας ὁ δὲ μόνον χρήσιμος ἄλλο δ' οὐδέν. Ἡ δὲ
τῆς πετρίδος ῥίζα μόνον τῷ χυλῷ γλυκύστρυφνος ἔλ-
μινθα δὲ πλατεῖαν ἐκβάλλει· σπέρμα δὲ οὐκ ἔχει οὐδὲ
ὀπὸν· τέμνεσθαι δὲ ὥραιαν μετοπώρου φασίν. Ἡ δ'
5 ἑλμὶς σύμφυτον ἐνίοις ἔθνεσιν· ἔχουσι γὰρ ὡς ἐπὶ πᾶν
Αἰγύπτιοι, Ἀραβες, Ἀρμένιοι, Ματαδίδες, Σύροι,
Κίλικες· Θρᾶκες δ' οὐκ ἔχουσιν οὐδὲ Φρύγες· τῶν δὲ
Ἑλλήνων Θηβαῖοι τε οἱ περὶ τὰ γυμνάσια καὶ δῶς
Βοιωτοί· Ἀθηναῖοι δ' οὐ. Πάντων δὲ τῶν φαρμά-
10 κων ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν βελτίω τὰ ἐκ τῶν χειμερινῶν
καὶ προσδόρρων καὶ ξηρῶν δι' ὃ καὶ τῶν ἐν Εὐβοίᾳ
τὰ ἐν ταῖς Αἰγαῖς ἢ τὰ ἐν τῷ Τελεθρίῳ φασί· ξηρό-
τερα γάρ· τὸ δὲ Τελέθριον σύγκιον.
(5) Περὶ μὲν οὖν τῶν ῥιζῶν ὅσαι φαρμακώδεις καὶ
15 ὁποιασοῦν ἔχουσι δυνάμεις εἴτε ἐν αὐταῖς εἴτε ἐν τοῖς
ὀπιοῖς ἢ καὶ ἄλλῳ τινὶ τῶν μορίων καὶ τὸ δλον εἴ τι
φυργανικὸν ἢ ποῶδες ἔχει τοιαύτας δυνάμεις καὶ περὶ
τῶν χυλῶν τῶν τε εὐόσμων καὶ τῶν ἀόσμων καὶ ὅσας
ἔχουσι διαφορὰς, αἵ περ οὐθὲν ἤτεον φυσικαί· εἰσιν,
20 εἴρηται.

tem cum aliqua dulcedine habet : lumbricum latum ex-
pellit : et semine et succo caret ; autumno succidi
tempestive aiunt. Lumbricus (tænia) autem gentibus
quibusdam congenitus est. Habent enim in universum
Ægyptii, Arabes, Armenii, Matadites, Syri, Cilices :
Thracæ vero et Phryges ab eo malo immunes ; e Græcis
vero Thebani ii, qui gymnasia frequentant et omnino
Bæoti : Athenienses ignorant. Omnium medicamento-
rum in universum præstant quæ e locis hibernis, borea-
libus siccisque petita sunt. Quamobrem inter ea, quæ
Eubora fert, optima esse existimant quæ in Ægis et in
Telethrio nata sunt : hæ regiones enim sicciore, Tele-
thrium autem opacum est.

(6) De radicibus igitur, quæ medicatæ sint et quibus-
cunque vicibus præditæ, sive in ipsis insint sive in succis
sive in quacunque alia parte, et omnino si quæ herba vel
frutex ejusmodi vires habeat, item de succis et suaveo-
lentibus et inodoris, quæque earum sint differentiæ, quæ
non minus sunt naturales, hactenus diximus.

ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ
ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ ΑΙΤΙΩΝ.
—
THEOPHRASTI
DE CAUSIS PLANTARUM.

BIBAION A'.

ὅν φυτῶν αἱ γενέσεις ὅτι μὲν εἰσι πλείους καὶ
ἢ τίνες ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται πρότερον.
οὐ πᾶσαι πᾶσιν οἰκείως ἔχει διελεῖν τίνες
καὶ διὰ ποίας αἰτίας ἀρχαῖς χρωμένους ταῖς
ἰδίαις οὐσίαις· εὐθὺ γὰρ χρὴ συμφωνεῖσθαι τοὺς
ἡς εὐρημένους. Ἡ μὲν οὖν ἀπὸ τοῦ σπέρμα-
τος κοινὴ πάντων ἐστὶ τῶν ἔχόντων σπέρμα-
τος δύναται γεννᾶν. Τοῦτο δὲ καὶ τῇ αἰσθη-
ρῶν θεῖ συμβαίνει, κατὰ δὲ τὸν λόγον ἴσως
ν' ἢ γὰρ φύσις οὐδὲν ποιεῖ μάτην, ἥκιστα δὲ
πρώτοις καὶ κυριωτάτοις· πρώτων δὲ καὶ κυριώ-
τερον σπέρμα, ὥστε τὸ σπέρμα μάτην ἂν εἴη μὴ
γεννᾶν, εἴπερ τοῦτου χάριν αἰεὶ τὸ σπέρμα
τοῦτο πέφυκεν. (2) Ὅπερ ἐκ τῶν ἄλλων
ἀμφιδέειν ἐστὶν ὁμολογούμενον. Ἀλλὰ διὰ τὸ
ἵαι τοὺς γεωργοὺς ἐπ' ἐνίων, ὅτι θάττον ἀπ'
ὧν παραγίνεται καὶ διὰ τὸ μὴ εἶναι βραδίως
λαμβάνειν μῆτε τῶν δένδρων μῆτε τῶν
τὰ σπέρματα, διὰ ταῦτ' οὐκ οἴονται τινες
τὸ σπέρματος ἐνδέχεσθαι. Καίτοι, καθά-
ρως ἱστορίαις εἴρηται, καὶ φανερώτατον ἐπὶ
ἡν. Ἔτι δὲ κατ' ἄλλον τρόπον ἢ βλάστη-
ς, εἴ τι τῶν αὐτομάτων ἐκ συρροῆς καὶ σή-
λων δὲ ἀλλοιώσεως γινομένης φυσικῆς. Ὅτι
κοινὴ πᾶσιν ἢ διὰ τοῦ σπέρματος γένεσις
εἴ δ' ἀμφοτέρως ἔνια καὶ αὐτόματα καὶ ἐκ
οὐδὲν ἄτοπον· ὥσπερ καὶ ζῶα τινὰ καὶ ἐξ
καὶ ἐκ τῆς γῆς. (3) Δι' ὃ καὶ αἱ γενέσεις
ἰδίας ἐκάστων φύσεις· ὅσα μὲν γὰρ ξηρὰ καὶ
καὶ ἀπαράβλαστα, ταῦτ' οὐδεμίαν, ὥς εἰπεῖν,
ιντεῖαν οὔτε ἀπὸ παρασπάδος οὔτε ἀπὸ ἀκρε-
ν μὲν ἀπὸ παρασπάδος τῶ μὴ ἔχειν τὰ μο-
ρῶν δὲ ἀπὸ ἀκρεμόνος καὶ κλωνὸς διὰ τὴν ξη-

LIBER I.

I. Plantarum generationes esse plures, et quot, et quæ
sint in historiis exposuimus. Sed cum non omnes omnibus
convenient, hujus loci est distinguere, quæ convenient
singulis et quas ob causas, adhibitis iis principiis quæ
singularum stirpium naturæ propria sunt : profinus enim
disputatio congruere debet cum iis quæ sunt inventa. Ge-
neratio e semine communis est omnium plantarum quæ
quidem semina ferunt. Eæ enim omnes generare possunt,
quod et sensu exploratum habemus et secundum rationem
necessarium est. Natura enim nihil frustra facit, minime
omnium in iis quæ prima sunt et principii instar; ejus-
modi vero res est semen. Semen itaque frustra fuerit,
si generare non queat, si quidem semper generationis
causa semen est et ad hoc opus natum. (2) Idque in ce-
teris omnibus deprehendi in confesso est, sed quia agri-
colæ in plantis quibusdam seminibus non utuntur cum
celerius sponte proveniant et quia in nonnullis cum ar-
boribus tum herbis semina non absque negotio colliguntur,
propterea negant quidam plantas omnes e semine generari
posse; quumquam id in ficis, ut diximus in historiis,
clarissime patet. Porro germinant etiam aliis modis, si
quædam sponte existunt e confluxu et putredine vel potius
mutatione naturali. Constat igitur generationem e semine
omnibus plantis esse communem. Haud mirum autem
si quædam utroque modo proveniunt et sponte et e se-
mine, ut et animalia quædam et ex suo genere et e terra
oriuntur. (3) Itaque generationes quoque propriam unius-
cujusque naturam sequuntur. Quæ enim sicca et singu-
lari stipite sunt nec e radice pullulant, ea nullum fere
plantationis genus admittunt nec stolone avulso nec talea :
illam, quia quæ singulari stipite sunt, stolonibus carent,
talea vero et surculo propter siccitatem. Semper enim

ρότητα. Ἄει γὰρ τὸ μέλλον βλαστάνειν ἔχειν τε δεῖ
τὴν ἐμβιον ὑγρότητα καὶ ταύτην δύνασθαι τηρεῖν. Τὰ
δὲ φύσει ξηρὰ διὰ τὸ ὀλίγην ἔχειν, θαν ἀπὸ τοῦ δένδρου
ἀφαιρεθῇ ταχὺ διαπνεῖται καὶ ἐξατμίζεται συνεξάγονθ'
5 ἅμα καὶ τὸ σύμφυτον θερμόν. (4) Καὶ ταῦτα μὲν διὰ
τὰς εἰρημένας αἰτίας, τὰ ἀπαράβλαστα καὶ μονοφυῆ
ἀσυμμετρία τινὶ τοῦ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ. Δέχεται δὲ
τὰς ἄλλας δὲ δύναται τηρεῖν τὴν ὑγρότητα καὶ θερμό-
τητα τὴν σύμφυτον, ὥστε βλαστάνειν μὴ μόνον ἀπὸ
10 παρασπάδος ἀλλ' ἐνια καὶ ἀπὸ τῶν ἄκρων, οἷον συκῇ
καὶ ἄμπελος, καὶ τῶν ἀκάρπων δὲ καὶ φιλούδρων, ὡς-
περ ἰτέα καὶ ἀκτὴ καὶ λεύκη καὶ αἰγειρος. Καθόλου
μὲν οὖν καὶ τύπῳ τοῦτον διωρίσθω τὸν τρόπον.

II. Οὐ μὴν ἀλλὰ μάλιστα ἢ μόνος τῶν ξηρῶν καὶ
15 μονοφυῶν καὶ ἀπαράβλαστων δὲ φοῖνιξ δέχεται καὶ
ἐτέρας γενέσεις παρὰ τὴν σπερματικήν. Τὰς τε γὰρ
ράβδους φασὶ μοσχεύειν περὶ Βαβυλῶνα τὰς ἀπαλω-
τάτας καὶ θαν ἐμβιώσωσι μεταφυτεύουσι καὶ ἐν τοῖς
περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις ἐὰν ἀποκόψας τις τάνῳ φυ-
20 τεύσῃ ριζοῦσθαι. Καὶ βλαστάνειν οὐκ ἀπὸ τοῦ ἐγκε-
φαλίου μόνον ἀλλὰ καὶ κάτωθεν αὖξιν τὰς ρίζας. Ἐτι
δὲ ἂν πλάγιος τεθῇ καὶ ἐνικμος ἢ γῇ τυγχάνῃ πολλα-
χόθεν ριζοφυεῖν καὶ ἐκβλαστάνειν, οὐ μέντοι μέγιστος
τοῦτο λαμβάνειν. (2) Ἐπὶ δὲ πεύκης καὶ ἐλάτης καὶ
25 εἴ τι παραπλήσιον τοῦτοις οὐδὲν συμβαίνει τοιοῦτον
οὐδ' ἐπὶ κυπαρίσσου, πλὴν εἴ τί που καὶ παραβλασ-
τάνει καθάπερ φασὶν ἐν Κρήτῃ περὶ τοὺς καλουμένους
δρυῖτας· ἐνταῦθα γὰρ οὐδὲν ἄλογον ὥσπερ καὶ τὰς
ἄλλας παραφυάδας ὑπορριζοῦσας οὐσας καὶ ἐνύγρους καὶ
30 ταύτας βλαστάνειν· ἐπεὶ εἴ γε μὴ ᾤσαν ὑπόρριζοι χα-
λεπὸν ἢ ἀδύνατον. Τοῦτο μὲν οὖν ὡς πρὸς ὑπόθεσιν
λεγόμενον. (3) Ὁ δὲ φοῖνιξ ἀπὸ μὲν τῶν ράβδων
βλαστάνει χώρας εὐβοίας καὶ εὐφυῖα πρὸς τὸ θάττον
βλαστάνειν. Τὸ δ' ἀπὸ τῶν ἀπαλωτάτων εὐλογον
35 εἰ ὑγρόταται αὐταὶ καὶ γεννητικώταται. Ἀπὸ δὲ τοῦ
ἐγκεφαλίου διὰ τῶν ὑποκάτω μάλλον ἔτι τοῦτο εὐλο-
γον· ἐντεῦθεν γὰρ καὶ ἡ τῶν ράβδων φύσις καὶ ὅλως
οἷον ἀρχὴ τις αὐτῇ ζωτικῇ. Δι' δὲ καὶ ἐξαιρουμένου
καὶ πονήσαντος θνήσκει· ἐπεὶ καὶ ἡ ἐκ τῶν πλαγίων
40 ἐκφυσις ἔχοντός ἐστι τὸν ἐγκέφαλον· ἐξαιρουμένου γὰρ
αὐαῖνεσθαι κατὰ λόγον, εἴπερ καὶ περὶ κότες καὶ ἐρρι-
ζωμένου τοῦτο συμβαίνει. (4) Ἢ δὲ ἐκφυσις δῆλον
ὅτι πανταχόθεν· πανταχοῦ γὰρ διαμένει μέχρι τινὸς ἢ
ὑγρότης καὶ ἢ θερμότης διὰ τὸ μὴ εὐζήραντον εἶναι τῇ
45 πυκνότητι τῶν πόρων, δι' ὃ καὶ δυσδιάπνευστον. Ὁ
μὲν οὖν φοῖνιξ διὰ ταῦτα πλεοναχῶς γίνεται. Τῶν
δὲ ἄλλων τῶν μονοφυῶν οὐδὲν διὰ τὸ μὴ τοιαύτην
ἔχειν τὴν φύσιν.

III. Ὅσα δὲ πλείους γεννᾶται τρόπους ἔχει καὶ ἐν
60 αὐτοῖς διαφορὰν. Τὰ γὰρ ἀπὸ παρασπάδος καὶ ρίζης καὶ
κλωνῶν οὐ πάντως δύναιντ' ἂν καὶ ἀπὸ ξύλου καὶ ἀπὸ
ἀκρεμόνος καθάπερ ἄμπελος καὶ συκῇ, τὰ δὲ πάλιν
(οὐκ) ἀπὸ τῶν βλαστῶν ὥσπερ καὶ ἡ ἐλάα. Τὸ δὲ
αἰτίον ἐν ἁμφοῖν ταύτῳ καὶ παραπλήσιον. Ἄμπελος

quod ex se germen emitte debet, et possidere dei et
humorem vitalem et eum retinere posse. Quæ autem natura
sicca sunt, ea cum parum humoris habeant ex arbore demta
cito exspirant et evaporant, quo simul calor innatus foras
it. (4) Atque hæc, quæ e radice non pullulant et singulari
stipite sunt, ob dictas causas, quia humoris calorisque
iusta temperatione carent. Ceteros vero plantationis
modos ea admittunt, quæ humorem caloremque innatam
servare possunt, ita ut non solum e stolone avulso ger-
minent sed quædam etiam e ramulis summis ut ficus et
vitis, vel ex iis quæ fructu carent et aquatica sunt, ut
itea, sambucus, populus alba et nigra. Hæc igitur de
generatione in universum dicta ad summam rei defini-
dam sufficiunt.

II. Verumtamen vel maxime vel sola inter sicca et ea
quæ radice non pullulant ac singulari sunt stipite palme
alias quoque generationes præter ortum e semine admi-
tit. In Babylonio enim agro virgas tenerrimas viviradicum
more serere aiunt, quas cum comprehenderint transferunt.
Atque in Græcia quoque, si quis partes superas abscissas
serat, radices capere dicuntur, atque germinare non
solum a cerebro sed etiam subius radicari. Item si
palma transversa deponatur et solum humectum sit, un-
dique radices agere, verum ejusmodi plantas non magnas
evadere. (2) At piceæ, abieti et quæ his similes sunt
nihil horum contingit, neque cupresso, nisi si quandoque
hæc arbor e radice pullulat, ut in Creta evenire aiunt in
iis, quæ dryitæ vocantur. Illic enim consentaneum est
sobolem cupressi comprehendere, ut stolones radicatos
humorisque plenos ceterarum arborum; nam si radix is
non adhereret ægre aut nullo modo possent comprehen-
dere. Hoc igitur ut ex suppositione dictum. (3) Palma
autem e virgis germinat quia terra uberrima est et idonea
ad germina elicienda et promovenda. Ex tenerrimis
autem germina prodeunt, quod hæ maxime humecta et
ad generandum aptissimæ. Nec non quod e cerebro provenit,
qui sub ipso apice residet, si quidem inde virgæ exeant
atque in eo principium quoddam vitale est, quare eo vel
exempto vel laborante arbor interit. Nam et palmæ trans-
verse depositæ germinatio non nisi cerebri beneficio fit:
eo enim exempto arescat oportet, siquidem idem sit dum
recta stat et radicibus suis nititur. (4) Ortus autem ger-
minum undique propterea fit, quia ubique aliquamdiu
permanent humor et calor, cum propter meatuum densi-
tatem non facile exsiccetur atque proinde minus eva-
poret. Has igitur ob causas palmæ pluribus modis pro-
venire contingit: ceteris vero, quæ singulari stipite sunt,
minus quoniam non talem habent naturam.

III. Quæ vero pluribus generantur modis, inter ea
quoque differunt. Quæ enim avulsione et radice et sur-
culo proveniunt, non omnino etiam e ligno et ramo possunt
propagari, ut vitis et ficus, contra alia e germinibus non
possunt ut olea. Utriusque rei eadem est causa et similis.
Vitis enim et fici et talium arborum partes mediæ sunt

μὲν γὰρ καὶ συκῆς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ξηρὰ καὶ ξυλίσθη τὰ μέσα καὶ ἐνίων τραχέα, τὸ δὲ τραχὺ δυσβλαστές· τὰ δὲ ἄκρα καὶ ἀπαλὰ καὶ ἐνυγρὰ καθάπερ τὸ κλήμα καὶ ἡ κράδη· καὶ ἐπὶ τῆς ἱτέας δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. (2) Ἐλάας δὲ τὰ μὲν τῶν ἀκρεμόνων ἐνικμα διὰ τὴν λιπαρότητα καὶ πυκνότητα καὶ ἀμφοτέρως οὐκ εὐξήραντα, τὰ δ' ἄκρα διὰ λεπτότητα ξηρὰ καὶ οὐ δυνάμενα διαμένειν. Ὡσαύτως καὶ ἀπίου καὶ ἀμυγδαλῆς καὶ μηλέας καὶ διάφνης καὶ ἄλλων· ἀβλάστητα γὰρ τὰ τοῦτων διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν πλὴν εἴ τι σπάνιον καὶ ὥς ἐν παραλόγῳ· καὶ γὰρ τὸ ἀπ' ἀκρεμόνων ἐνίων σπάνιον ὅσον ἀμυγδαλῆς· δάφνην δὲ ἀδύνατον, ἐπεὶ οὐδὲ ἀπὸ παρασπάδος θέλει ῥαδίως. Αἰτία δ', ὥσπερ ἐλέγομεν, ἡ ξηρότης καὶ τοῦτο γ' ἐστὶ ἡ μανότης· ἀσθενέστερον γὰρ καὶ πρὸς τὸ διατηρῆσαι ἐπὶ πλεον τὸ μανόν. (3) Ὅσα δὲ καὶ ἀπὸ ξύλων ἱμβία καὶ δύναται βλαστάνειν, ὅσον ἑλάα, μύρρινος, κότινος, καὶ αὐτὰ τῇ πυκνότητι καθάπερ ἐλέχθη τηρεῖ τὴν ζωτικὴν ἀρχὴν ἔχοντά τινα ὑγρότητα τοιαύτην. Οὐ γὰρ ἱκανὸν εἶναι ἡ πυκνὸν γε, εἴ ξηρόν καὶ ἀπαράβλαστον· ἐστὶ δὲ καὶ ἡ παραβλάστησις τῶν τοιούτων διὰ τὸ πρεμνώδη καὶ συνεστραμμένον πῶς εἶναι τὴν ῥίζαν ὥσπερ καὶ τῆς δάφνης. Ἰσχύει γὰρ μᾶλλον ἡ καὶ δυσώλεθρα τὰ τοιαῦτα· τὸ γὰρ καταλειπόμενον αἰὲ βλαστητικόν· τῶν δὲ μακρορρίζων διὰ τὴν τῶν ῥιζῶν ἰσχύιν ὥσπερ ἀπίου καὶ κοκκυμηλέας καὶ ἐτέρων. (4) Τάχα δὲ καθόλου περὶ πάντων ὧδε λεκτέον· πρῶτον μὲν ὅτι μετέωρος καὶ οὐ βαθύρριζα, ἢ εἰ καί τινα εἰς βάθος καθίστανται ἄλλ' ἐνίας καὶ ἐπιτολῆς. Ἐπειθ' ὅτι πάντων, ὅταν συρροῆς γενομένης συνθεριμανθῇ τοῦτο καὶ περθῇ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθάπερ κυῆσαν ἐκτέκη, καὶ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων οὕτω καὶ ἐκ τῶν ἄλλων οἱ βλαστοί. Τοῦτων δὲ ὑποκειμένους κατὰ λόγον ἤδη τὸ παραβλαστάνειν. Ἢ γὰρ ῥίζα μετέωρος οὕσα καὶ συρροὴν λαμβάνουσα ταύτην ἐκθεριμαίνουσα καὶ πέττουσα μεθίησι τὸν βλαστόν. (5) Τὰ μὲν οὖν πλείστα παρ' αὐτὸ τὸ στέλεχος ἐκβλαστάνει· μετεωρόταται γὰρ αὐταὶ καὶ ἡ γὰρ ἑλάα καὶ ἐκ τῶν πρέμων. Ἀπίος δὲ καὶ ῥόα καὶ ὅσα μὴ μόνον σύνεγγυς, ἀλλὰ διὰ πολλοῦ, μακρορρίζα ὄντα, ἢ ἂν ἡ ῥίζα μετέωρος ᾗ ταύτῃ τὸν βλαστόν ἀφίησιν· ἐνταῦθα γὰρ ἡ συρροὴ καὶ πόσις θερμαινομένης. Δι' ὃ καὶ ἄτακτος ὁ τόπος ὅτι ἄτακτος ὁ μετεωρισμὸς καὶ ἡ συρροή. Τὰ δ' ἄκαρπα καὶ εὐξωκα καθάπερ αἰγείρος καὶ λιύκη καὶ συμπληροῦν δύνανται βλαστάνοντα. Τὰ δ' ἄλλα οὐχ ὁμοίως, ἀλλ' ἐπὶ τῶν ὑλημάτων καὶ ποιωδῶν ἐνίων τοῦτο συμβαίνει. Πρὸς δὲ καὶ δεῖ μεταβῆναι τὸν λόγον. Ὑπὲρ γὰρ τῶν δένδρων ἱκανῶς εἴρηται.

IV. Τοῦτων δὲ τὰς μὲν γενέσεις ἐκ τῶν αὐτῶν θεωρητέον κοινοτάτην πᾶσι τὴν ἀπὸ σπέρματος τιθέντας. Οὐ μὴν ἄλλα καὶ πλείους εἰσὶ καὶ τοῦτων, ἢ δὲ ἕκαστα τῶν προειρημένων ἐξάπτεται ταύτῃ διαιρέσει· ὅσον καὶ ὑπὲρ ἧς νῦν λέγομεν τῆς ἀπὸ τῶν ῥιζῶν. Ἐνία γὰρ καὶ αὐτόματα βλαστάνει καὶ φυτεύουσιν

siccæ et lignosæ atque nonnullarum asperæ, asperitas autem germinationem impedit, sed summa sunt tenera et humoris plena ut palmitēs et ficulnæ virgæ: eademque ratio est itæ ceterarumque. (2) At oleæ rami majores humoris pleni propter pinguedinem et densitatem, ac utraque de causa non facile exsiccantur, summi autem surculi propter exilitatem sicci, quamobrem durare nequeunt. Idem cadit in pîrum, amygdalam, malum, laurum et alias: harum enim surculi eandem ob causam germinare nequeunt, præterquam si quid raro et præter naturæ morem accidit. Nam e ramis quoque quædam rarius prodeunt ut amygdala. Laurus vero omnino nequit, quippe quæ et avulsione ægre tantum proveniat: causa ut diximus est ejus siccitas et in hoc præterea tenuitas: quod enim tenui laxoque corpore est infirmius est quam ut humorem caloremque diutius possit servare. (3) Quæ vero etiam e ligno nasci germinareque possunt ut olea, myrtus, cotinus, ea ipsa densitate sua, ut diximus, conservant vitale principium, conjuncta cum humore idoneo: non enim sufficit alicui densum esse, si siccum sit nec e radice pullulet, et ejusmodi plantæ facultatem e radice soboles emittendi eo possident, quod radicem habent caudici similem et quodammodo contortam ut laurus: talia enim fortiora sunt ideoque ab interitu magis tuta: quicquid ergo reliqueris, ex eo proles prodibunt. In iis autem quæ proluxa nituntur radice, illius facultatis causa est radicis robur, ut in malo, coccymelea aliisque. (4) Fortasse autem de his omnibus hæc ratio reddenda. Primum radicem per superficiem extensam neque alte descendentem habent, aut si quæ in profundum demittuntur, aliquæ tamen superficiē propinquæ sunt. Dein et in ramis et in ceteris partibus germina ita oriuntur, ut facto alimenti confluvio hoc a sole calefactum atque coctum germē ex se ut ex utero gravido pariat. Quibus suppositis jam consentaneum est soboles e radice emitti: radix enim in superficie soli sita succi confluvio excepta eoque calefacto et concocto prolem emittit. (5) Pleraque igitur juxta ipsum codicem germinant, ibi enim radices maxime sublimes sunt, atque olea ex ipso caudice: pîrus autem et punica et quæ radices non solum prope ipsum sed longe extensas gerunt, quia radicibus longissimis gaudent, ubi radix superficiē proxima sit, ibi germina emittunt: eo enim confluvium colligitur atque calefactum coquitur. Quare locus horum germinum incertus, quia non definitum est, quæ radix soli superficiem versus efferatur confluvioque fiat. Arborea autem steriles et vivaces, ut populus alba et nigra, prolificando omnem suam propinquitatem implere possunt: reliquæ stirpes id nequeunt, sed inter fruticulos et herbas quædam id possunt. Atque ad hæc jam transeamus cum de arboribus satis fuerit sermo.

IV. Horum generatio eadem ratione explicanda est, posita scilicet communi illa omnium quæ sit e semine. Verumtamen etiam horum sunt plures. Proinde autem ut singula superioribus sunt affinia, ita eorum quoque divisio facienda, ut qua de re nunc loquimur, generatione ex radice. Quædam enim et sponte proveniunt et

ἀπὸ τῶν ριζῶν, ὥσπερ τὰ κεφαλόρριζα καὶ ὅλως ὧν
 παγεῖα καὶ σαρκώδης ἐστὶν ἡ ρίζα. Δεῖ δὲ καὶ τὸ μὲν
 ὑδατῶδες μὴ πλείον ἔχειν ὥσπερ τῆς γογγυλίδος καὶ
 βαρυνίδος· εὐξήραντοι γὰρ αὐταὶ καὶ ἀσθενεῖς εἰς δια-
 8 μονήν. Ἄλλ' ἤτοι χιτῶνας ἔχειν πλείους καὶ ἄμα
 γλισγρότητα τινα καθάπερ αἱ τοῦ βολβοῦ καὶ σκίλλης
 καὶ ὅλως εὐχολόν τινα καὶ εὐσαρκον εἶναι καθάπερ αἱ
 τοῦ ἀμαράκου τοῦ γλωροῦ καὶ τοῦ λειρίου καὶ τῶν δημοι-
 10 δῶν. (2) Αἱ γὰρ τοιαῦται φυτεῖαν μόνον δέχονται καὶ μέ-
 ταρσιν. Καὶ τούτων αἱ μὲν καὶ πλείω χρόνον διαμένου-
 σιν, αἱ δὲ ἐλάττω κατὰ τὰς ἰδίας φύσεις ἐκάστων. Ἄλλαι
 δ' αὖ πάλιν εἰσὶ τινες αἱ μένουσαι μὲν ἐν ταῖς ἐαυτῶν
 χώραις ἀφίσσι βλαστὸν ὅσον αἱ τῶν ἐπετειοκαύλων,
 μεταιρόμεναι δὲ οὐ δύνανται διὰ τὴν ξηρότητα. Τὴν
 15 γὰρ αὐτὴν αἰτίαν ὑποληπτέον καὶ ἐπὶ τούτων ἦν περ
 ἐπ' ἐκείνων. Ἔστι δὲ τινων καὶ ἀπὸ παρασπάδος
 καὶ ἀπὸ τῶν ἄκρων φυτεῖα καὶ γένεσις. Ἀπὸ παρα-
 σπάδος μὲν καὶ βαφάνου καὶ πηγάνου, τῶν δὲ στεφαν-
 ωτικῶν ὅσον ἀβροτόνου καὶ σισυμβρίου καὶ ἐρπύλλου·
 20 καὶ ἀπὸ τῶν ἄκρων δ' ἐνίων τῶν αὐτῶν πηγάνου τε
 καὶ ἀβροτόνου καὶ τῶν στεφανωτικῶν· (3) καὶ γὰρ
 ἔχει ταῦτά γε καὶ καθήσιν εὐθὺς ρίζας ἐκ τῶν βλα-
 στῶν ὥσπερ ὁ κιττός· οὗτος γὰρ δὴ μάλιστα ὅλως ἐμ-
 βιος καὶ εἰσδυόμενος εἰς αὐτὰ τὰ δένδρα καὶ ἐν τῇ γῇ
 25 κρυπτόμενος. Τῶν δὲ λαχανωδῶν τὸ ὥκιμον· καὶ
 γὰρ τὰς ἀποφυτεῖας ἐκ τῶν ἁνῶν δέχεται καίπερ ξυλῶ-
 δες ὄν, ἀλλ' ἐστὶ δυσξήραντόν ἐστι ταύτη φύεται, δι'
 8 καὶ πολλὸν χρόνον διαμένει καὶ κολουόμενον πάλιν
 βλαστάνει. Ξυλῶδες δὲ καὶ τὸ ἀβρότονον, ἀλλ' ἔχει
 30 τινὰ τῇ πυκνότητι καὶ ὀριμύτητι φυλακὴν ὥσπερ ὁ
 κιττός· καὶ γὰρ οὗτος φύεται καταπηγνύμενος. Αὐταὶ
 μὲν οὖν κοιναὶ πλείονων. (4) Αἱ δὲ τοιαῦται καὶ
 σπάναι καὶ ἐλάττους ὥσπερ τῆς κρινωνίας καὶ βοδω-
 νίας καὶ ὁ καυλὸς ὁ σχισθεὶς φύεται καὶ βλαστάνει.
 35 Ταῦτα δὲ ὁμοία καὶ παραπλήσια καὶ τὰ τῆς ἐλάας καὶ
 εἰ τι ἄλλο βλαστητικὸν ἀπὸ τοῦ ξύλου. Δι' 8 καὶ ὑπὸ
 τὴν (αὐτὴν) αἰτίαν πίπτει· δύναται γὰρ διατηρεῖν τὴν
 ὑγρότητα καὶ θερμότητα τὴν γόνιμον. Καὶ τό τε κα-
 τακόπτειν καὶ κατασφίζειν εὐλογον· ἐκ γὰρ τοῦ ἐλάτ-
 40 τονος καὶ ἀνειωγμένου θᾶπτον ἢ ἀρχὴ καὶ εὐκολωτέρα·
 τὸ δὲ μέγα καὶ συμπεπωκὸς οὐχ ὁμοίως παθητικόν
 οὐδὲ βλαστητικόν. (5) Δι' 8 καὶ τὰ σκόρδα διαιροῦσιν
 εἰς τὰς γέλεις καὶ τῶν κρομύων ἀφαιροῦσι τὰς τε ρί-
 45 ζας τὰς κάτω καὶ τὰ κελύφη. Ταῦτα γὰρ παρέχει
 πᾶν τὸ ἀλλότριον· ἀλλότριον δὲ τῷ ζῶντι τὸ μὴ ζῶν·
 ὥσπερ καὶ τῶν δένδρων τὰ ἀφαινομένα. Τῆς μὲν
 οὖν ἐλάας καὶ τῶν μυρρίνων οὐ δεῖ περιαιρεῖν τὸν
 φλοιόν· ἀποστέγει γὰρ καὶ τηρεῖ τὴν ζωὴν· τῶν δὲ
 50 κρομύων καὶ σκόρδων δεῖ, δεῖ δὲ μὴ τοὺς ζῶντας μᾶλλον
 τοὺς κυρίους ἀφαιρεῖν· ἐπεὶ καὶ κείνων εἰ τις ἀφαιροίη
 τούτους (οὐ) βλαστάνει. (6) Ἰδιωτάτη δὲ βλαστησις
 ἡ ἐκ τῶν σακρόνων ὅσον τοῦ θ' ἱπποσελίνου καὶ τοῦ
 κρίνου καὶ ἐνίων ἐτέρων· οὐκ ἄλογος δὲ ἀλλ' ὁμολο-
 γουμένη τῇ ἐκ τῶν καυλῶν. Οὐδὲν γὰρ ἕτερον ἀλλ'

seruntur radice, ut quæ capitatam habent radicem, et
 omnino quibus radix crassa carnosaque est. Sed harum
 quoque nullam humore aquoso fortam esse oportet ut go-
 gylidis et raphani : hæ enim facile exsiccantur et imbe-
 cilles ad durandum sunt : sed aut tunicas habere plures
 et simul lentum humorem quendam, ut bulbi et scillæ,
 atque omnino carnosas succulentasque esse, ut amaraci
 viridis, lillii et congenerum. (2) Tales enim solæ planta-
 tionem et translationem admittunt. Atque harum aliæ
 longius aliæ brevius temporis spatium durant secundum
 propriam cujusque naturam. Aliæ autem in sua regione
 manentes germen edunt, ut quæ annuo caule sunt, sed
 translata nequeunt propter siccitatem. Eadem enim causa,
 quæ in illis, in his quoque statuenda. Quibusdam vero et
 avulsione et e ramulis summis generatio et plantatio
 convenit. Avulsione enim brassicæ, rutæ et inter cor-
 narias abrotono, sisymbrio et serpyllo : atque e ramulis
 summis quoque et prædictarum nonnullis ut rutæ et
 abrotono et coronariis. (3) Hæ enim et habent et sta-
 tim e germine demittunt radices ut hedera, quæ quidem
 omnium maxime vivax sive in ipsas arbores se insinuat
 sive terra reconditus. Inter olera vero ocimum : hæc
 enim seri parte supra optime potest, quamquam ligno-
 sum est, sed quia difficiliter exsiccat, propagatur hoc
 modo, quamobrem diu etiam durat et præcisum reger-
 minat. Abrotonum quoque lignosum sed densitate et
 acrimonia sua conservatur sicuti hedera ; nam hæc quo-
 que depositis surculis propagatur. Hi igitur generationis
 modi pluribus sunt communes. (4) Tales vero raris
 eveniunt et pauciores sunt, ut lillii et rosæ caulis etiam
 dissectus propagatur et germinat. Hi vero similes et
 propinqui sunt eis, quos oleæ convenire retulimus et si
 quid aliud facultatem habet germinandi e ligno, quare
 sub eandem cadunt causam, quod scilicet humorem ca-
 loremque innatum conservare possunt. Neque caret ra-
 tione quod lignum cæditur et discinditur : nam e minori
 aperta quoque parte celerius faciliusque prodegit germinis in-
 itium ; quicquid vero majus est et condensatum non æque
 affici et ad germinandum impelli potest. (5) Eamque ob
 causam allia in nucleos dividere solent et auferunt ce-
 parum radices subtile et tegmina. His enim inest parti-
 bus omne id quod in germinatione impedit. Impedit
 vero vivens corpus pars mortua, ut in arboribus quoque
 partes exaridæ. Oleæ igitur et myrto corticem non de-
 trahi jubent, quia vitam obtegunt et conservat ; cepis autem
 et alliis detrahenda, caventes tamen ne viventes tunicæ et
 justæ auferantur : his enim detractis ista (non) germi-
 nant. (6) Maxime singularis germinatio fit e lacrimis
 ut hipposelini, lillii et aliorum quorundam. Quanquam
 et hæc rationem habet et consentanea generationi e cau-
 libus est : nihil enim aliud nisi in illis quoque princi-

ἡ ξυνθηροισμένην δεῖ εἶναι καὶ ἐν ἐκείνοις ἀρχὴν τὴν γόνιμον· οὐ γὰρ ἄνευ θερμότητος ἡ τοιαύτη καὶ ὑγρότητος. Ὅτι δ' οὐ πάντων οἱ ὅποι καὶ τὰ δάκρυα γεννητικὰ πρὸς τὰς ἐπάνω καὶ προτέρας αἰτίας ἀνακτίον. Ὅτι δ' οὐδ' οἱ καυλοὶ οὐδ' αἱ ῥίζαι, κατὰ λόγον δὲ καὶ τοῦτ' ἐστὶν ὅπερ ἐλέχθη πρότερον, ὅτι πλείους αἱ γενέσεις καὶ τῶν ἄλλων ... ἢ τῶν ἄλλων ῥάδιον γεννησάι τὰ ἀτελέστερα καὶ ἀπ' ἐλάττονος ἀρχῆς. Αἱ μὲν οὖν ἐκ τῶν μορίων ὅποιαι καὶ διὰ τίνος αἰτίας ἐκ τούτων θεωρεῖσθω. Καὶ γὰρ εἴ τι παραλείπεται προσθεῖναι καὶ συνιδεῖν οὐ χαλεπόν.

V. Αἱ δ' αὐτόματοι γίνονται μὲν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τῶν ἐλαττόνων καὶ μάλιστα τῶν ἐπετείων καὶ ποιωδῶν· οὐ μὴν ἄλλὰ καὶ τῶν μειζόνων ἐστὶν ὅτε συμβαίνουσιν ὅταν ἡ ἐπομβρία κατάσχωσιν ἢ ἄλλη ἰδιότης τις γένηται περὶ τὸν ἀέρα καὶ τὴν γῆν· οὕτω γὰρ καὶ τὸ σιλιφίον ἀνατεῖλαι φασὶν ἐν Λιβύῃ πιττωδούς τινός ὑδατος γενομένου καὶ παχέος, καὶ τὴν ὕλην δὲ τὴν νῦν οὖσαν εἰς ἐτέρας τινός τοιαύτης αἰτίας· οὐ γὰρ ἦν πρότερον. (3) Αἱ δ' ἐπομβρία καὶ σήψεις τινὰς ποιῶσι καὶ ἀλλοιώσεις ἐπὶ πολλὸν δίκνουμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ τρέφειν καὶ ἐπαύξειν δύνανται τὰ συνιστάμενα θερμαίνοντος τοῦ ἡλίου καὶ καταξηραίνοντος, ὥσπερ καὶ τὴν τῶν ζώων γένεσιν οἱ πολλοὶ ποιοῦσιν· εἰ δὲ δὴ καὶ ὁ ἀήρ σπέρματα οἰδῶσι συγκαταφέρειν ὥσπερ φησὶν Ἀναξαγόρας καὶ πολλῶν μᾶλλον· ἄλλας γὰρ ἂν ποιοῖεν ἀρχὰς καὶ τροφὰς· εἴτι δ' οἱ ποταμοὶ καὶ αἱ συρροαὶ καὶ ἐκρήγματα τῶν ὑδάτων πολλαχόθεν ἐπάγουσι σπέρματα καὶ δένδρων καὶ ὕλημάτων, δι' ὃ καὶ αἱ μεταστάσεις τῶν ποταμῶν πολλοὺς τόπους ποιοῦσιν ὑλώδεις τοὺς πρότερον ἀνύλους. (3) Ἄλλ' αὖται μὲν οὐκ αὐτόματοι δοῖαιεν ἂν, ἀλλ' ὥσπερ σπειρόμεναί τινες καὶ φυτεῦμεναι. Τὸ δὲ τῶν ἀκάρπων οἰηθεῖται τις ἂν μᾶλλον αὐτομάτους εἶναι μῆτε φυτευομένων μῆτε ἀπὸ σπέρματος γινομένων, ὅπερ ἀναγκαῖον (εἰ) μὴδ' ἕτερον τούτων· ἀλλὰ μὴ ποτ' οὐκ ἦ τοῦτ' ἀληθές ἐπὶ γε τῶν μειζόνων, ἀλλὰ μᾶλλον λανθάνουσιν αἱ πᾶσαι τῶν σπερμάτων φύσεις ὅπερ καὶ ἐν ταῖς ἱστορίαις ἐλέχθη περὶ τῆς ἰτέας καὶ τῆς πετείας· ἐπεὶ καὶ τῶν ἐλαττόνων πολλαὶ διαλανθάνουσι τῶν ποιωδῶν, ὥσπερ καὶ περὶ τοῦ θυμοῦ καὶ ἐτέρων εἰπομεν ὡς κατὰ μὲν τὴν θῆιν οὐ φανερά, κατὰ δὲ τὴν δύναμιν φανερά· σπειρομένων γὰρ τῶν ἀνδρῶν γεννᾶται. (4) Καὶ δυσόρατα καὶ μικρὰ καὶ τῶν δένδρων ἐνία σπέρματα τυγχάνει καθάπερ καὶ τῆς κυπαρίσσου· ταύτης γὰρ οὐχ ὅλος ὁ καρπὸς ὁ σφαιροειδὴς ἐστὶν ἀλλὰ τὸ ἐγγινόμενον ἐν τούτῳ λεπτὸν καὶ ὥσπερ πιτυρῶδες καὶ ἀμενηνὸν ὅπερ ἐκπέταται διαχασκόντων τῶν σφαιρίων, δι' ὃ καὶ ἐμπεῖρου τινός ἐστι συλλέξαι, τὴν θ' ὥραν παρατηρεῖν αὐτό (τε) τὸ σπέρμα γνωρίζειν δυναμένου. Ἐπὶ πολλῶν μὲν οὖν καὶ τοῦτο συμβαίνει καὶ μάλιστα ἐσα συνεχῇ ἐν ταῖς ὕλαις ταῖς ἀγρίαις καὶ ταῖς ὀρεσίῃ ἐστὶν· οὐ γὰρ ῥάδιον αὐτομάτως συνισταμένων διαμένειν τὸ συνεχές, ἀλλὰ δυσὶν ἄτερον ἢ

pium genitale in unum locum congregatum esse oportet; ita enim neque calor deest neque humor. Quod vero non omnium plantarum succi et lacrimae germinandi potestatem habent id referendum est ad superiores anterioresque causas; quod autem neque caules neque radices, neque hoc ratione caret ut dictum est, quia plures sunt generationes etiam ceterorum ... facile generare imperfectiora et a minori principio. Quales igitur sint generationes e partibus et quasnam ad causas referendae hac disputatione explicuimus. Si quid enim praetermissum est, hoc adjici et perspicere facile poterit.

V. Generationes spontaneae propriae fere sunt minorum plantarum, maximeque annuarum et herbacearum. Verruntamen majores quoque interdum ita nascuntur, cum aut imbres increbuerint aut caeli terraeque singularis constitutio evenierit. Qua ratione ortum ferunt silphium in Libya, cum imbres quondam picel ac densi cecidissent, ac silvam, quae nunc ibidem est neque vero antea fuerat, de alia quadam simili causa surrexisse. (2) Imbres vero putredinem aliquam efficiunt et mutationem, cum alto humor descenderit, et plantas eo genitas nutrire augereque possunt, sole calefaciente et exsiccante, quo modo etiam animalium generationem fieri plerique sibi fingunt auctores. Atque si quidem aer etiam semina delata praebat, ut Anaxagoras auctor est, longe magis id fiat necesse est: haec enim nova praebuerint principia et alimenta. Adde quod fluvii et aquarum confluxus et eruptiones undequaque arborum fruticulorumque semina adducunt, quo fit ut loca antea silvis vacautia amnium immigratione silvis obtegantur. (3) At hoc genus non tam sponte nasci quam veluti semine aut planta potius generari videtur. Sed in sterilium genus magis spontaneae cadere generationes putaveris, quippe quae neque plantis serantur neque e semine fiant, quod necessarium si horum neutrum sit. Sed forsitan id de majoribus quidem falso existimatur, quoniam scilicet natura seminis incognita latet, ut de itea et ulmo in historiis retulimus. Nam et in minoribus multis ex herbaceorum genere semina latent, ut de thymo aliisque monuimus, ita ut oculos quidem fugiant sed adesse efficacia sua prodant, cum e satis floribus thymus proveniat. (4) Arborum quoque quarundam semina parvula sunt et visu aegre percipiuntur ut cupressi: hujus enim semen non est totus illo sphaericus fructus, sed quod huic inest tenue et quasi surfuraceum exile corpusculum, quod sphaerulis dehiscen- tibus evolat: quare ad ea colligenda peritia opus est eorum qui maturitatis tempus observare ipsaque semina agnoscere sciant. Idem cum in multis aliis accidit tum in iis silvestribus arboribus quae summa densitate et campestres tractus et juga montium obtegunt. Neque enim fieri potest facile ut sponte natae continent frequentiam illam: sed alterutrum fiat necesse est, illas aut e radice

ἀπὸ ρίζης ἢ ἀπὸ σπέρματος βλαστάνει. (5) Ὅλιγα δ' ἄκαρπα τῶν ὁμογενῶν οἱ ὀλιγόμοι φασὶν εἶναι· ταῦτα ἤτοι λανθάνειν εἰσὶν ἢ διὰ τὸ καταναλίσκειν εἰς τὰ ἄλλα τὴν τροφὴν ἄκαρπα γίνεσθαι καθάπερ τὰς ἀμπέλους τὰς τραγώσας καὶ ὅτοις ἄλλοις τοῦτο συμβαίνει· γιγνόμενον δ' ἐπὶ τῶν καρπίμων καὶ ἀνθοφόρων τί κωλύει τοῦτο συμβαίνειν ἐπὶ τῶν ἄλλων ὥσπερ πηρουμένων πρὸς καρπογονίαν. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ὡς ἐπιδοσζόμενον εἰρήσθω, δεῖ δὲ ἀκριβέστερον ὑπὲρ αὐτοῦ σκέψασθαι καὶ ἀνιστορῆσαι τὰς αὐτομάτους γενέσεις. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν ἀναγκαῖον γίνεσθαι διαθερμαινομένης τῆς γῆς καὶ ἀλλοιουμένης τῆς ἀθροισθείσης μίξεως ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθάπερ ὁρῶμεν καὶ τὰς τῶν ζώων.

VI. Λοιπὸν δ' εἰπεῖν ὑπὲρ τῶν ἐν ἄλλοις γενέσεων οἷον τῶν κατὰ τὰς ἐμφυτείας καὶ τοὺς ἐνοφθαλμισμούς. Ἄπλους δὲ τις λόγος καὶ σχεδὸν εἰρημένος πρότερον. Ὡς περ γὰρ γῆ χρῆται (θατέρῳ) τὰ ἐμφυτεύόμενα. Καὶ φυτεία δὲ τις ὁ ἐνοφθαλμισμὸς οὐ μόνον παράταξις· ἀλλ' ἐνταῦθα δὴ λὼν ἐστὶ καὶ τὸ βλαστάνον καὶ τὸ γεννῶν ἢ ὑγρότης ἐστὶν ἢ γόνιμος· ἥνπερ ὁ ὀφθαλμὸς ἔχων ἀρμόττεται θατέρῳ καὶ τὴν τροφὴν ἔχων ἀποδίδωσι τὴν οἰκείαν βλάστησιν. (2) Εὐαυτῇ δὲ πάντα τὰ τοιαῦτα διὰ τὸ κατεργάσθαι τὰς τροφὰς καὶ τὰς διὰ τῶν ἐνοφθαλμισμῶν ἐτι μᾶλλον καθαρωτάτη γὰρ αὕτη ὥσπερ ἐν τοῖς στελέχεσιν ἤδη τῶν καρπῶν. Εὐπρόσφυτον δ' αἰ τῷ ὁμοίῳ τὸ ὁμοίον· ὁ δὲ ὀφθαλμὸς ὥσπερ ὁμογενής. Εὐλόγως δὲ καὶ ἡ ἀντίληψις μάλιστα τῶν ὁμοιοφλοίων· ἐλαχίστη γὰρ ἡ ἐξ ἀλλαγῇ τῶν ὁμογενῶν καὶ ὥσπερ μετὰ θεοῖς γίνεται μόνον· αἷμα γὰρ συμβαίνει καὶ τοὺς καρποὺς ὀργᾶν καὶ τὰ δῖα δένδρα πρὸς τὴν βλάστησιν, ὥσθ' ὅταν ὁμοίον τε ἦ καὶ ὁμοιοπαθεῖς τοῖς καρποῖς ἐξ ἀμφοτέρων εὐλογον τὸ τάχος τῆς αὐξήσεως· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὅσῳ ἂν ἤττων ἦ καὶ τοῖς γένεσι καὶ τοῖς τόποις καὶ τοῖς καιροῖς παραλλαγῇ. (3) Εὐλόγοι δὲ καὶ αἱ ὥραι μᾶλλον δὲ ἰσως ἀναγκαῖαι καθ' ἃς καὶ ὅλως ἐπιβλαστήσεις γίνονται μετὸ πωρόν τε καὶ ἔαρ καὶ κυνὸς ἐπιτολή· δεῖ γὰρ ὀργῶντα μεταφέρειν. Παραπλήσιοι δὲ καὶ οἱ λόγοι καὶ περὶ ἐκάστης οἵπερ καὶ περὶ τῆς φυτείας. Οἱ μὲν γὰρ τὴν ἔαριν ἡν ἐπαινοῦσιν ἐπ' ἰσημερίαις ἐτι κυόντων· αἷμα γὰρ τῇ ἐγκυήσῃ καὶ βλαστήσῃ ὁ φλοιὸς ἐπιφύεται καὶ περιλαμβάνει. Οἱ δὲ περὶ τὴν ἐπ' ἀρκτούργῳ· παρὰ γῆρμα μὲν γὰρ οἷον ριζοῦται καὶ οἷον ἐπισυμμεύει· προσφυῆς δὲ γενομένη πρὸς τὸ ἔαρ ἀνθρώπον ἀποδίδωσι τὴν βλάστην ἀπὸ ἰσχυροτέρως ἀρχῆς. (4) Εὐλόγως δ' ἔχει τὸ τὰς μασχάλας ἐνοφθαλμίζειν τὰς λειοτάτας καὶ νεωτάτας· ἀντιλαμβάνεται γὰρ ἐντεῦθεν μάλιστα διὰ τὴν τε λειότητα καὶ ἡλικίαν· εὐζωα γὰρ καὶ εὐβλαστῇ ἐστὶ τὰ νέα. Μάλιστα δ' εὐφυῇ ὥς γ' ἐνὶ λαβεῖν ὅσων ἢ ὑγρότης ἔχει τι γλίσχρον, ἐτι δ' ἂ μάλιστα κόφλοια καὶ ὁμοιόφλοια καὶ ὁμοιοπαθεῖ· δι' ὃ καὶ εἰς τὰ παραπλήσια φύσει καὶ ἡλικίᾳ κάλλιστος ὁ ἐνοφθαλμισμός· ἢ τε γὰρ γλίσχρότης [καὶ] ἀντιληπτικῇ δ'

aut e semine germinare. (5) Pauca autem congenerum sterilia saltuarii esse affirmant : quarum quidem aut latere nos semina vero simile, aut sterilia fieri eo quod alimentum ad ceteras partes assumitur, uti id vitibus luxuriantibus aliisque nonnullis accidit. Si vero id in floriferis et fructiferis ita sit, quid impedit quominus idem fiat in aliis, ut quasi mutilatione ad fructum generationem inepta reddantur. Sed hoc non nisi pro opinione nostra accipi velim, accuratius vero ea res inquirenda et omnis generationis spontaneae historia retrahenda. In universum vero statuendum plantas sponte gigni quum solum calefactum et mixtio congregata solis vi mutata fuerit, uti et animalia generari videmus.

VI. Restat ut eam generationis rationem, quae sit in aliis, explicemus, ad quam pertinent insitio et inoculatio : cujus ratio est simplex et fere antea jam exposita. Quae enim inseruntur altera planta tanquam terra utuntur, atque inoculatio est modus plantationis, non men appositio. Sed hic manifestum est eisdem quod germinat et id quod generat humorem esse genitalem, quo oculis praeditus alteri adaptatur atque alimento accepto germinationem propriam exhibet. (2) Omnia ejusmodi cito augentur, quia alimentum jam preparatum accipiunt maximeque in inoculatione id sit : ibi enim purissimum ut in fructuum pedunculis. Facillime inseritur simile in simili : oculus vero quasi ejusdem generis est. Concomitaneum quoque est bene comprehendere quibus eadem corticis est natura : minima enim congenerum fit mutatio et nihil est nisi transpositio quaedam. Contingit enim ut simul et fructus et totae arbores impetu germinationis concitentur, ita ut si similia sint et idem fructuum impetus merito celeritas incrementi eveniat. In ceteris autem tanto magis, quanto minus inter se genere, locis et temporibus maturitatis differant. (3) Observare etiam anni tempora juvat vel potius necesse est, quibus omnino novae germinationes fiunt, scilicet autumnus, ver et caniculae ortus : translatio enim fieri vult, cum impetu concitantur. Atque de singulis temporibus eadem valent quae in satione. Alii enim vernum tempus laudant circa aequinoctium arboribus adhuc praegnantibus ; gravidarum enim cortex, dum germinant, accrescit et complectitur insitum. Alii tempus exorientis arcatur malunt : tum enim insitum protinus quasi radicator et tanquam connivet clauditurque eoque modo facta unione vere ineunte germinatio conferta e principio validiore erumpit. (4) Praestat alas laevissimas novissimasque inoculare : ita enim propter laevitatem et juventatem oculi facillime comprehendunt : juvenilia enim vivacia et ad germinationem prona. Maxime vero apta, ut breviter dicam, ad inoculationem, quibus lentus est humor, deinde quae cortice molli, atque simili sunt et quae pariter affici apta sunt. Propterea inoculatio pulcherrime succedit, si fiat in talibus, quae natura et aetate sibi propinqua-

ὅς μαλακὸς ὢν καὶ ὁμοίως εὐμενὴς [καὶ] οὐ
 ἐγγλήν τὴν μεταβολήν. (5) Ἔστι δὲ τοῖς μὲν
 βραχὺς ὁ καιρὸς διὰ τὸ ταχέϊαν εἶναι τὴν βλά-
 στη ἐλάττω δὲ πλείων χρόνος διὰ τὸ πλείω χρό-
 νῳ τοὺς ὀφθαλμούς· ἔτι δεῖ ἀπαλὰ τὰ ἔρνη καὶ
 τὰ τέλους καὶ τὸν τόπον αὐτῆς ὑγρὸν εἶναι πᾶν
 καὶ ἀπὸ τούτων μάλιστα πάντων βλαστάνει·
 τοιοῦτον οἶονταί τινες καὶ τέτταρας καὶ πέντε μῆνας
 θάψαι τὴν ἐμφυτεῖαν. (6) Τὸ δ' ὕδωρ τῷ μὲν
 μισμῷ πολέμιον· ἐκσῆπει γὰρ καὶ ἀπόλλυσι
 ἰόν διὰ τὴν ἀσθένειαν· δι' ὃ καὶ ἐπὶ κυνὶ δοκεῖ
 ἵστατος εἶναι. Καίτοι νῦν γέ τινες οὕτως πε-
 τοῖς φλοιοῖς ὥστε μὴ παραρρεῖν. Τῇ δ' ἐμ-
 φυτῇσι μὴ τὴν ὑγρὸν τῇ φύσει· δι' ὃ καὶ οἱ
 πηλὸν ἐπικολοῦσιν, οἱ δὲ χύτραν προσ-
 τινῶν ὕδατος ὥστε κατὰ μικρὸν ἐπιρρεῖν ἀναζη-
 τῇ γὰρ ἂν τύχη μὴ ἔχον ὑγρότητα διὰ τὸ μέγε-
 θος. (7) Ὅρθως δὲ καὶ διατηρεῖν ἀραγῇ
 ἑλκὸν καὶ τὸν φλοιὸν καὶ τὸ ἐνθεμα οὕτως
 ὥστε μὴ γυμνοῦν τὴν μήτραν· βραγέστερος γὰρ
 θείσης ἀναζητᾶται καὶ διαφθείρεται. Διὰ
 τὴν καὶ περιδοῦσι φιλύρας ἐξωθεν φλοιῷ καὶ ἐπὶ
 περιλαίφουσι πηλῷ τετριχωμένῳ ὅπως ἐμμο-
 ρώτης ἢ καὶ μὴ· ἥλιος μὴ ὕδωρ μήτε ψύχος
 ἢ. (8) Καὶ ὅταν σχίσαντες ἐντιθῶσι τὸ ἐν-
 τηνοειδὲς ποιήσαντες ἐν σφύρα ἐλαύνουσιν
 μάλιστα προσαχθῇ· γρηὶ δὲ καὶ τῆς ὑγρότητος
 ἐν συμμετρίας τινὴς ὑπάρχειν. Δι' ὃ καὶ τὴν
 ἑλκὸν προαποτέμνουσιν ἡμέραις τρισὶ πρότερον
 παπορρυτῇ τὸ δάκρυον καὶ μὴ σῆπηται μὴδ'
 βόα δὲ καὶ συκῇ καὶ ὅσα τούτων ἐστὶ ξηρό-
 ρα καὶ ῥαχῆμα. (9) Δεῖ δὲ καὶ πρὸς τὰς γυν-
 βάσεις τὰς οἰκείας ὥρας καὶ πρὸς τὰς τῶν
 φύσεις· ἐπεὶ τὰ μὲν ἐνυδρὰ, τὰ δὲ ξηρά. Καὶ
 ἢ μὲν ἄμεινον τὸ ἔαρ· οἰκεῖον γὰρ οὕτως διὰ
 ἔχειν τὸ ὑγρὸν· ἐν δὲ τῇ εὐγείῳ καὶ πηλώδει
 ἡμερῶν· τοῦ γὰρ ἥρος πολλὴ λίαν ἡ ὑγρότης
 διατηρεῖν ἕως ἔτι διαμένει τὸ δάκρυον. Ὅρι-
 στί τινες τοῦτο τριάκονθ' ἡμέραις. (10) Εὐλο-
 σὶ τὸ καλλικαρπότερα ταῦτα γίνεσθαι καὶ
 ἔαν τὰ ἡμέρα εἰς τὰ ἄγρια τιθῇται τῶν φυ-
 τῶν γὰρ συμβαίνει πλείων διὰ τὴν ἰσχυρὴν
 αἰμῆνιν· δι' ὃ καὶ κελεύουσι κοτίνους φυτεύ-
 ὀφθαλμίζειν ἢ ἐμφυτεῖν ὑστερον. Ἀντικαμ-
 γὰρ μᾶλλον ἰσχυροτέρου καὶ τροφῇ ἐπι-
 πλείω καλλίκαρπον τὸν δένδρον ποιεῖ· ἐπεὶ εἰ
 ἀπάλιν τὸ ἄγριον εἰς τὸ ἡμερον ἐμβαλάσαι,
 μὲν τινα ποιήσει, τὸ δὲ καλλικαρπεῖν οὐχ
 οἱ τὰ μὲν περὶ τὰς φυτείας καὶ τὰς ἐμφυτείας
 ἰρήσθω.

Τὰ δὲ σπέρματα πάντων ἔχει τινὰ τροφὴν ἐν
 συνεποτίκτῃ τῇ ἀρχῇ καθάπερ ἐν τοῖς
 καὶ οὐ κακῶς Ἐμπεδοκλῆς εἴρηκε φράσεων
 ἐν μακρὰ δένδρεα. » Παραπλήσια γὰρ τῶν

Lentor enim apprehendendi vim habet et cortex mollis
 pariterque facilis haud magnam facit mutationem. (5)
 Caeteris parum temporis concessum, quia celeriter ger-
 minant; oleae autem plus, quia diutius suos parturit
 oculos. Ad haec surculos tenues et penitus solidos et
 locum arboris per totam aetatem humectum esse oporteret;
 nam et ita optime germinant; quare nonnulli per
 quatuor vel quinque menses insitionem rigandam cen-
 sent. (6) Aquae pluviae inoculationi hostiles, quia pu-
 trefaciunt decurrentes et perdunt oculum propter im-
 becillitatem, quamobrem caniculae tempore tutissime
 inoculatio fieri videtur: quanquam nunc aliqui corticem
 ita circumligant ut aqua subire nequeat. Insitioni con-
 tra pluviam utiles, nisi surculus humidus sit natura sua,
 quare alii limum illinunt, alii ollam apponunt, e qua
 paulatim destillet aqua: fit enim praemagnitudine vul-
 neris ut citissime resiccet, nisi humorem acceperit.
 (7) Recte quoque habet cavere ne oculus et cortex fissu-
 ram fracturamve accipiat, atque surculum sic abradere
 ut medulla ne nudetur: nam scisso oculo vel cortice nu-
 dataque medulla surculus exsiccat et perit. Quam-
 obrem cortici libram extus circumligant atque limum
 pilis mixtum illinunt, ut humor immaneat, neque aut sol
 aut pluvia aut frigus ullam injuriam faciat. (8) Curaque
 trunco fesso inserunt surculum, cuneatum factum malleo
 adigunt, ut quam maxime fieri potest se insinuet. Ob-
 servandum etiam ut humoris modus in utroque par sit,
 ideoque vitem antea praecidunt diebus tribus, ut lacrima
 antea defluat neque putredo vel mucor consequatur: in
 punice vero, fico et quae his sunt sicciora, statim inse-
 runt. (9) Atque locorum naturam quoque respicere
 oportet, ut quo tempore illis conveniat insitionem facias,
 nec non arborum ipsarum naturam. Alia enim in aqua,
 alia in secco nascuntur. Solo tenui ergo vere magis con-
 venit, quia parum humoris haet, pingui et lutoso autem
 autumnis: humor enim vernus nimius est quam ut ser-
 vare iusitum possit, quamdiu lacrimae profluere pergunt,
 quod per dies triginta fieri quidam affirmant. (10) Con-
 sentaneum quoque rationi est eo pulchriores ferre fruc-
 tus, praesertim si domesticae plantae inserantur in silves-
 tres: sic enim nutrimenti abundantiam suppositae arboris
 robur subministrat. Quamobrem jubent oleastros serere
 et dein inserere vel inoculare: nam in validiore corpore
 citius comprehendunt et coeunt et alimenti majori copia
 affluente arborem bene fructiferam efficiunt. Nam si o-
 contrario silvestrem domesticam inseras, existet quidem
 discrimen aliquod, fructuum tamen bonitas non seque-
 tur. Haec igitur de satione et insitione dicta sufficiunt.

VII. Semina omnium plantarum inclusum continent
 alimenti aliquid, quod simul cum principio genitili in
 partu editur, ut in ovibus. Quare Empedocles non inepte
 dixit « ova parere arbores magnas »; seminum enim na-

σπερμάτων ἢ φύσις τοῖς ὡτοῖς· πλὴν ἔδει περὶ πάντων εἰπεῖν καὶ μὴ μόνον τῶν δένδρων· ἅπαν γὰρ ἔχει τινὰ τροφήν ἐν αὐτῷ. Δι' ὃ καὶ δύνανται διαμένειν εἰς χρόνον οὐχ ὥσπερ τὰ τῶν ζώων εὐθὺς φθείρεται χωριζόμενα πλὴν τὰ τῶν ὠτοόκων. Ταῦτα γὰρ ὥσπερ εἴρηται τροφήν ἔχοντα καὶ φυλακὴν ἅμα τῆς ἀρχῆς διαμένει. (2) Χρονιώτερα δὲ ἐτέρων ἕτερα καὶ μάλιστα τὰ πυκνὰ καὶ ξηρὰ καὶ ξυλώδη καθάπερ τὰ τοῦ φοίνικος· οὐκ ἔχει γὰρ οὔτε ἔξωθεν οὐδεμίαν παρείσθουσιν οὔτε ἐν αὐτοῖς ὑγρότητα τὴν διαφθειρομένην. Ὅθεν καὶ οὔτε θηριοῦται καθάπερ τὰ σιτηρὰ τῶν σπερμάτων οὔτε ἀναξηραίνεται καθάπερ τὰ τῶν λαχάνων, ἀλλ' ἐν αὐτοῖς περιστέγοντα σώζει τὴν ἀρχήν. Ὅτι δ' ἐν ἅπασιν σπέρμασι (τροφή) καὶ κίθον ὅλον· ἃ γὰρ δοκεῖ ξηρὰ καὶ ὥσπερ κελυφωδὴ πύμπαν ὅλα τὰ τῶν λαχάνων ταῦτα κινεῖται κατὰ τὰς οἰκείας ὥρας ἐὰν καὶ οἰοῦντο ἰκμάδος λάβῃ· καὶ διὰ τοῦτο ἐν ὑπερώοις τιθέασιν καὶ κρεμάνουσιν ἐν ἀρρίχοις καὶ οὔτε βρῖνουν οὐδ' ὕδωρ θλίβω εἰσφέρουσιν εἰς τὰ οἰκήματα. (3) Τῶν δὲ δὴ λοιπῶν καὶ τῇ αἰσθήσει φανερά τὰ προσόντα· καὶ τὰ γε δὴ τῶν σαρκωδῶν ὥσπερ γαλακτοῦται διαβλαστανόντων. Σχεδὸν δὲ δηλογοῦμενον τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ἐστίν· οὐδὲ γὰρ ἐν τούτοις ἅπαν τὸ κατὰ πρόεσιν σπέρμα καθαρὸν καὶ εὐλικρινές ὑποληπτέον. Ὅσα δὲ ξυλώδη καὶ πυρηνώδη περικεῖται τισι φυλακῆς χάριν οἰητέον ὥσπερ καὶ τὰ δερματικά καὶ ὑμένωδη· πάντα γὰρ ταῦτα πρὸς τὴν σωτηρίαν ἐστίν· ὑγρὰ γὰρ ἢ ἀρχὴ δύναμει πάντων. (4) Ἐγχοῦσι δὲ τινων τὰς ζωτικὰς ἀρχὰς ὥσπερ ἐλέγχεαι καὶ βίβζαι καὶ ἀκρεμόνες καὶ ξύλα καὶ καυλοὶ χωριζόμενοι τῶν φυτῶν ὥστε κινεῖσθαι μέχρι τοῦ βλαστάνειν οἷον αἶ τε σκίλλαι καὶ ὅσα σκίλλωδη καὶ τὰ τῆς ἐλάας ξύλα καὶ οἱ τῶν κρίνων καυλοὶ καὶ οἱ τῆς βλήχρου κλώνες· ἀνθεὶ γὰρ καὶ αὐτὴ περὶ τροπᾶς, ὃ δὲ καὶ μάλιστα θαυμαστόν· ἐπεὶ τὰ γ' ἄλλα φαίνεται τινὰ ἔχειν ὑγρότητα κοῦρην καὶ γλίσχραν τὰ δὲ λιπαράν· καὶ ἐτι περιέχεσθαι τὰ μὲν χιτῶσι πλέοσι, τὰ δὲ πυκνότητι τῇ αὐτῶν ὥστε μὴ εὐξηραντα εἶναι· τοῦ δ' αἵματος μεταβάλλοντος καὶ τῆς οἰκείας ὥρας συμπαθεῖ τε γίνεται καὶ βλαστάνει. (5) Ἡ δὲ βλήχρος ξηρὰ φαίνεται παντελῶς, ἀλλὰ ὅλον ὥς ἔχει τινὰ τοιαύτην ἀρχήν, ἣ κινεῖται τῇ τοῦ αἵματος ἅμα μεταβολῇ καὶ ἀλλοιώσει. Θαυμαστόν δὲ καὶ τὸ τῆς ὥρας οὐ γὰρ ἀνιευμένης, ἀλλὰ μᾶλλον ἐπιτεινούσης, εἰ μὴ ἄρα περὶ τὰς ἀλκυονίδας· ἱκανὸς γὰρ ἐποσοσοῦν χρόνος εἰς τὰς τῶν ἀσθενῶν καὶ μικρῶν μεταβολάς. Αἱ μὲν οὖν γενέσεις πόσαι τε καὶ ποσάχως καὶ τίνες ἐκάστοις οἰκείαι φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.

VIII. Εὐβλαστῇ δὲ καὶ εὐαυξῇ τὰ ἐκ τῶν φυτευμάτων μᾶλλον ἢ ἐκ τῶν σπερμάτων εὐλόγως, ἄλλως τε καὶ ὑπόρριζ'· ἂν ληφθῇ· προὔπαρχει γὰρ πολλὰ τῶν μορίων ἃ δεῖται μόνον τροφῆς· τῶν δ' ἐκ τῶν σπερμάτων ἅπαντα ταῦτα ἀνάγκη γενέσθαι πρῶτον ἐπειδ' οὕτως αὐξηθῇ. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσα βί-

tura proxima est ovis. Nisi quod de omnibus id neque de arborum tantum seminibus asserere debebat; omnia enim alimenti aliquid in se continent, quare etiam per aliquod tempus durare possunt nec quemadmodum animalium ova separata statim pereunt, exceptis eorum, quæ ova pariunt; hæc enim ut diximus et alimento et principii simul præsidio prædita durant. (2) Semina autem alia aliis diuturniora, et maxime quæ densa, sicca et lignosa sunt, ut palmæ: talia enim neque extrinsecus ullum aditum præbent neque intra se habent humorem, qui corrumpi possit; ita fit ut neque bestiis infestentur ut frumentorum semina, neque exarescant ut olerum, sed principium genitale intus residens obtectum tutetur. Seminibus autem omnibus (alimento) inesse hinc quoque constat, quod vel ea quæ sicca et veluti putaminacea esse videntur, ut semina olerum, tempore anni ipsis conveniente ad germinandum incitentur si vel paululum humoris assumerint, quapropter ea suspensa in cophinis in carnaculis servant; eaque conclavia nec aqua inspergunt nec omnino aquam inferunt. (3) In ceteris autem seminibus (alimento) quod inest etiam sensu percipitur, atque in carnosus quodammodo in lac vertitur in germinatione. Confessum hoc idem fere in animalium genere est: neque enim in his omne id semen quod emittitur pro puro et sincero habendum est. Tegmina autem lignosa aut nuclei forma quibus circumdantur semina nonnulla, tutelæ causa iis data esse statuendum, sicuti et coriacea et membranacea: hæc enim omnia conservationis causa facta sunt. Principium enim genitale omnium potestate humidum est. (4) Quarundam, ut diximus, plantarum radices quoque et rami et ligna et caules segregati a stirpe sua principium vivendi obtinuerunt, ita ut usque ad germinationem incitentur, ut sunt scillæ et quæ scillis similis et oleæ lignum et liliorum caules et blechri surculi: nam et hæc circa solstitium floret, quod valde mirabile. Cetera enim humiditatem quandam levem et lentam habere videntur, alia vero pinguem, atque quædam tunicis pluribus obtegi, alia cum ipsorum densitate resistere quo minus possint exsiccari: aere vero mutato et sub tempus conveniens impetum sentiunt germinantque. (5) Blechrus autem omnino sicca esse videtur, manifesto tamen principium tale aliquod habet, quod una cum aeris mutatione incitatur. Mutationem etiam facit tempus germinationis non remissum sed potius immite præter dies halcyonios. Scilicet ad imbecillarum parvarumque stirpium mutationem vel quantumlibet temporis sufficit. Generationis igitur genera quot sint, quotque modis fiant, quæque singulis stirpibus competant satis jam declaravimus.

VIII. Facilius autem germinant augenturque quæ planta sunt sata quam quæ semine, præsertim si plantam radicatam sumseris: jam enim tum partes plures adsunt quæ alimento tantum indigent, sed in semine satis hæc omnia primum generari necesse est, dein ubi nata sunt augeri possunt. Eadem est ratio eorum quæ radice pro-

ζοφυῇ τυγχάνει καθάπερ τὰ κεφαλόρριζα. Καὶ γὰρ ἐν
τούτοις προύσταται τῆς φύσεως ἐξ ὧν πλείων ἢ ὀρμη-
πρὸς τὴν βλάστησιν ἢ τῶν σπερμάτων· ζιζωθῆναι γὰρ
ἐκείνα δεῖ πρότερον. (2) Ὅσα δὲ κατὰ τὰς ἰδίας φύσεις
ὥς ἂν γένος πρὸς γένος (δ) συγκρίνων λάβοι τις, πό-
τερα κατὰ τὰς εὐθύτητας τῶν πόρων ληπτέον, ὥσπερ
Δημόκριτος· εὐρους γὰρ ἡ πορὰ καὶ ἀνεμπόδιτος ὥς
φῆσιν· ἢ μᾶλλον ὅσα μανότερα καὶ ὑγρότερα; τὰ μὲν
γὰρ πυκνὰ καὶ ξηρὰ δυσαύξητα· πᾶν γὰρ ἐμπυρον τὸ
πυκνὸν καὶ ξηρὸν καὶ πυκρὸν ὥστε βραδεῖαν εἶναι τὴν
ἐπίδοσιν θατέρου δ' ἐν ὀλίγῳ πολλὴ εἰς τὴν μανό-
τητα· καὶ ὅλως ἡ μανότης εὐδλαστόν τι καὶ εὐτροφον.
(3) Σημείον δὲ καὶ τὸ κατὰ τοὺς τόπους καὶ τὰς φυ-
ταίας συμβαίνει· ἐν μὲν γὰρ τοῖς εὐδαινοῖς καὶ ἀπνευ-
μάτοις ἐστὶ δὲ ὅταν ἡ φυτεία πυκνὴ εὐαυξή μὲν τὰ
δένδρα μανὰ δὲ καὶ ὑγρὰ μᾶλλον. Ἐν δὲ τοῖς πνευ-
ματώδεσι καὶ ψυχροῖς καὶ τῇ φυτεία μανὴ ἀναυξέστερα
μὲν, πυκνότερα δὲ καὶ ξηρότερα. Συνίστησι γὰρ τὰ
πνεύματα καὶ τὰ φύκη καὶ ὅλως ὁ προσπίπτων ἀήρ·
ἅμα δὲ καὶ συστέλλεται καὶ οὐ λαμβάνει τὸν ἴσον
ὄγκον. Ὡσαύτως δὲ ὅταν ἡ φυτεία μανὴ· καὶ γὰρ
ἐνταῦθα πυκνότερα καὶ εἰς βάθος αὐξανόμενα μᾶλλον,
ἐν δὲ ταῖς πυκναῖς ἀνάπαλιν. (4) Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ
τῶν ἄλλων ζώων τοῦτο συμβαίνει καὶ μάλιστα ἐπὶ
τῶν ἀνθρώπων· εὐαυξέστερα γὰρ τὰ θῆλα τῶν ἀρρέ-
νων ὑγρότερα καὶ μανότερα τὴν φύσιν ὄντα. Δῆλον
δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν δένδρων· βόα μὲν γὰρ καὶ συκῇ
καὶ ἀμπέλους εὐαυξή, φοῖνιξ δὲ καὶ κυπάριττος καὶ
δάφνη καὶ πεύκη καὶ ἑλᾶς δυσαυξή. Καίτοι τό γ'
εὐθυπορεῖν ὑπάρχει τοῖς τούτων, ἀλλ' ἥτοι πυκνότης
ἢ ξηρότης ἢ ἀμφοῦ κωλύει· καὶ γὰρ ἡ ξηρότης ἀναυ-
ξής. Ἐστὶ δὲ πρὸς τοὺτοις ἐνια (ὑπὸ) τῆς ἀσθενείας·
καὶ γὰρ τοιαῦτα δυσαυξή καὶ ὀστρόφα. Δεῖ γὰρ μὴ
κρατεῖσθαι μὴδὲ κωλύεσθαι τὴν τροφήν ὑπὸ τοῦ πε-
ρίχοντος· ἐπεὶ καὶ τὸ εὐθυπορεῖν προσδεῖται δυνάμεως
καὶ τῆς καταργαστικῆς καὶ τῆς ἀπαθοῦς· ἄλλως δ' οὐ-
δὲν ὄφελος. Εὐαυξή μὲν οὖν καὶ δυσαυξή τοῖς τοιού-
τοις ἀφοριστίον.

IX. Ἄπαντα δὲ χεῖρω τὰ ἐκ σπέρματος ὥς ἐπὶ
πᾶν ἐν γε τοῖς ἡμέροις οἷον βόα, συκῇ, ἀμπέλους,
ἀμυγδαλῇ. Καὶ γὰρ ὅλως (τὰ) γένη μεταβάλλει καὶ
ἐξαγριούται πολλάκις ἐνια καθάπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις
εἴρηται. Τούτου δ' αἴτιον ἡ ἀσθένεια τῶν σπερμά-
των. Κρατεῖται γὰρ ὑπὸ τῆς ἐπιρροῆς πλείονος
οὐσῆς· καὶ ὥσπερ ἀκαρπα γίνεται διὰ πλῆθος τροφῆς
οὐ δυνάμενα πέτεσθαι οὕτως καὶ χεῖρω γίνεται διὰ τὸ
μὴ κρατεῖν. Καὶ διὰ τοῦτο Θάσιαι τὰς ἀμυγδαλάς
ὅταν προσαυξηθῶσιν ἐνορθαίμζουσιν· ἐκ γὰρ μαλακῶν
σκληραὶ γίνονται μετὰ τὴν φυτείαν· εἴη δ' ἂν τοῦτο
καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ποιεῖν. (2) Ὅσα δὲ ἰσχυρὰ τῶν
σπερμάτων ταῦτα διαμένει μᾶλλον ὥσπερ δ' τε φοῖνιξ
καὶ πεύκη ἢ κωνοφόρος καλουμένη καὶ πίτυς ἢ ρθει-
ροφόρος. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ τῶν ἀγρίων· ἴσως δ'
οὐκ ἔχει ταῦτά γε μεταβάσιν εἰς τὸ χεῖρον· ἢ γὰρ

veniunt, ut illa quæ radicem capitatam habent : nam
in his quoque natura aliquid præparavit unde major im-
petus ad germinandum est quam e seminibus ; hæc enim
radices antea agere oportet. (2) Quæ vero ex propria
sua natura facilius augescunt, si genus cum genere com-
paraveris, dubitari potest, utrum causa sit quærenda cum
Democrito in meatuum rectitudine : ita enim alimenti
motum facillime et sine impedimento fieri asserit : an
potius in corporis raritate et humiditate. Quæ enim
densa sunt et sicca, ea difficilius augentur. Densa enim,
sicca et amara corpora tota quasi sunt ignea, ita ut aug-
mentum eorum lente fiat. Sed quæ contraria sunt qua-
litate ea brevi tempore valde augentur propter raritatem,
et omnino raritas prodest ad germinationem et incremen-
tum. (3) Argumento etiam illud est quod in diversa
locorum natura et plantationis modis evenire videmus.
Locis enim apricis et a vento silentibus, et si plantæ
dense positæ sint, arbores cito augescunt quidem sed
laxo humidoque evadunt corpore : sed in ventosis frigi-
disque locis atque si plantæ magnis intervallis positæ
sint, minus quidem augescunt sed densiores siccioresque
eveniunt : venti enim et frigus et omnino afflatus aeris
cogit et densat materiem, ac simul contractiores fiunt
neque in magnum ambitum expanduntur. Idem etiam
sequitur cum plantæ magnis intervallis seruntur : tunc
enim densiores et in crassitiem auctiores adolescent ;
contra vero si intervallis brevibus ponuntur. (4) Atque
idem in ceteris quoque animalibus deprehendere licet,
maximeque in hominibus. Celerius enim quam mares
femine incrementum capiunt, quod natura humidæ ma-
gis et laxæ sunt. Idem etiam in arboribus patet. Punica
enim, ficus et vitis celeriter augescunt, phoenix autem,
cupressus, laurus, picea et olea difficilius : quamquam
ex his quædam rectos habent meatus. Sed aut densitas
aut siccitas aut ambæ simul impediunt : nam et siccitas
auguenti celeritatem cohibet. Ad hæc imbecillitas qui-
busdam in causa est : quæ enim debilia sunt ægre au-
gescunt et alimentum capiunt. Alimentum enim nec su-
perari nec impediri oportet ab aere ambiente. Nam
etiam quum meatus sunt recti accedere oportet faculta-
tem alimenti conficiendi ac resistendi injuriis cæli :
alioquin nihil illud prodest. Hoc igitur modo statuendum
est de facilitate et difficultate incrementi plantarum.

IX. Quæ e semine proveniunt in universum omnia de-
teriora sunt, certe domestica, ut punica, ficus, vitis,
amygdala; nam et genera omnino mutantur et quædam
sæpe in silvestrem naturam abeunt ut in historiis docui-
mus. Cujus rei causa seminis infirmitas est, quod ab
affluente copia superatur et ut quædam sterilia fiunt
propter alimenti copiam, quam conficere nequeunt, sic
et deteriora evadunt quia copiam superare nequeunt.
Idcirco Thasii amygdalas quando magnitudinem nactæ
sint inoculant : satæ enim e mollibus duræ nascuntur;
quod idem etiam in aliis fieri potuerit. (2) Quæ autem
semina sunt valida, magis perstant, ut palma, picea quæ
conifera vocatur et pinus pedicularis. Itemque semina
silvestrium : sed fortasse hæc nullam mutationem in
pejus pati possunt, quia silvestris natura extremum est.

ἀγρίότης ἔσχατον. Ἄλλ' ἡ εὐγυλία καὶ ἡ εὐσαρκία
 τούτων πρὸς ἀλλήλα γίνεται διὰ τὸν ἀέρα καὶ ἀπλῶς
 τοὺς τόπους. Ἐπεὶ καὶ τὰ ἡμέρα εἰς τοῦτο διαφέρει
 δύνανται γὰρ τινες χώραι διατηρεῖν τὰς φύσεις, αἱ
 μὲν μέχρι τινός, αἱ δ' ἀπλῶς· αἱ δὲ καὶ μεθιστάναι
 πρὸς τὸ βέλτιον καθάπερ εἴρηται περὶ τὰ τῶν ἐν Αἰ-
 γύπτῳ καὶ ἐν Κιλικίᾳ ῥοῶν· αἱ μὲν γὰρ γλυκεῖαι καὶ
 οἰνώδεις, αἱ δ' ἀπύρηναι καὶ καλλίκοκκοι γίνονται περὶ
 τὸν Πίναρον ποταμόν. (3) Ἀπλῶς δ' ὅταν οἰκείαν
 10 χώραν λάβωσιν οἱ καρποὶ μᾶλλον δύνανται τὰ γένη
 διατηρεῖν ὅταν μάλιστα εὐθενῇ καὶ καλλικαρπῇ τὰ
 δένδρα. Ἐν δὲ τοῖς ἐπετείοις σπέρμασι πανταχοῦ
 πρὸς τὴν χώραν ἡ μεταβολὴ γίνεται πλὴν οὐκ εὐθὺς
 σπαρέντων, ὀλίγος γὰρ ὁ ἐν τῇ γῇ χρόνος, ἀλλὰ τρίτῳ
 15 δὴ ἔτει· τότε γὰρ ἀλλοιοῦνται πρὸς τὴν ἐκτελείωσιν
 ὥσπερ καὶ τὰ ζῶα· καὶ γὰρ ταῦτα τριγωνήσαντα συν-
 ερμοιοῦνται· οὐ μὴν ἄλλ' ἐπίδηλόν γε τι ποιεῖ καὶ ὁ
 πρῶτος ἐνιαυτός. Καὶ τὰ μὲν ἐκ τῶν σπερμάτων
 χεῖρω διὰ ταύτας τὰς αἰτίας.
 20 X. Ἡ δ' ἐπέτειος βλάστησις, αὕτη γὰρ οἷον δευ-
 τέρα γένεσις ἔστιν, οὐχ ἄμα γίνεται πᾶσιν ἀλλὰ πα-
 ραλλάττει ταῖς ὥραις, ὥστε σχεδὸν ἐν ταῖς ἐναντίας
 ἐνίων εἶναι καὶ τὰ μὲν θέρους, τὰ δὲ χειμῶνος βλασ-
 τάνειν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἡ καρπογονία· καὶ γὰρ αὕτη
 25 διίσταται τοῖς χρόνοις· ὥς μὲν οὖν ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ
 πρὸς ἐκάστην ὥραν σύμμετρον ἔχοντα τὴν κρᾶσιν
 ταῦτα καὶ τὰς βλαστήσεις ἐν ἐκάστῃ καὶ τὰς τελειώ-
 σεις τῶν καρπῶν ἀποδίδωσιν· (2) οὐ μὴν ἀλλὰ δεῖ καὶ
 τοῖς καθέκαστα πειρᾶσθαι διαιρεῖν· ἐνια μὲν γὰρ εὐ-
 30 βλαστῇ καὶ ἡ βλάστησις δι' ἰσχύον καὶ πολυτροφίαν
 ὥσπερ ἀμυγδαλῇ ῥοιά· καὶ ὅπως τὰ ἄγρια μᾶλλον τῶν
 ἡμέρων. Ἐνια δὲ δι' ἀσθένειαν ὥσπερ τὰ ποιῶδη καὶ
 ἐπέτεια· καὶ γὰρ ἀνθεῖ πολλά τούτων κατὰ χειμῶνα κα-
 θάπερ καὶ ἡ ἀνεμώνη φαίνεται δὲ οὐδ' ἡ μηλέα προαν-
 35 θεῖν δι' ἰσχύον, ἀλλὰ δι' ἄλλην αἰτίαν. Ἐκότερα δ' εὐ-
 λόγως προῖδ' ἀσθεῖται τὰ ἰσχυρά καὶ τὰ ἀσθενῇ· τὰ
 μὲν γὰρ τῇ δυνάμει καὶ τῇ πλῆθει προωθεῖ, τὰ δὲ ὑπὸ
 μικρῶν εὐκίνητα τῶν κατὰ τὸν ἀέρα. (3) Μέγα δὲ
 καὶ ὑγρότης καὶ μαλακότης εἰς τὸ προῖέναι ὥσπερ καὶ
 40 ἐπὶ τῆς πρώτης φύσεως ἐλέχθη· τὸ γὰρ ξηρὸν καὶ πυκ-
 νὸν οὐτ' εὐδόκον ὁμοίως οὐθ' ὕλης ἔχει πλῆθος. Ὅσα
 δὲ ἐν ταῖς ἐναντίας ὥραις ἐκβλαστάνει τούτων αἰ-
 τιῶνται τινες τὴν ψυχρότητα καὶ θερμότητα· τὰ μὲν
 γὰρ ψυχρὰ τοῦ θέρους, τὰ δὲ θερμὰ τοῦ χειμῶνος
 45 βλαστάνειν, ὥστε ἐκατέραν τὴν φύσιν σύμμετρον εἶναι
 πρὸς ἐκατέραν τῶν ὥρων. Οὕτω γὰρ οἴεται καὶ
 Κλειδῆμος· οὐ κακῶς μὲν οὖν ἴσως οὐδὲ τοῦτο λέγεται,
 δεῖ δὲ καὶ τὴν ὀλιγότητα καὶ τὴν ἀσθένειαν καὶ εἰ τι
 ἄλλο συναίτιον προστιθέναι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν λα-
 50 χανωδῶν ὁρώμεν. (4) Ἡ μὲν γὰρ ἀνδράχνη καὶ ὁ
 σίκκος καὶ ὅπως τὰ τοιαῦτα κάθυγρον καὶ ψυχρά· τὸ
 δ' ὠκίμον ξηρὸν καὶ ξυλωδες· ἀλλ' ὁμοῖως οὐ δύναται
 πρὸ τῶν θερμημεριῶν βλαστάνειν εἰς γε διαμονὴν καὶ
 τελείωσιν· αἴτιον δ' ἡ ἀσθένεια καθάπερ καὶ τῆς σι-

Sed succi et carnis præstantia, quæ hæc inter se diffe-
 runt, ab aere et omnino a regione efficitur: nam hæc
 differentia etiam inter domestica deprehenditur. Sunt enim
 regiones, quæ arborum naturas conservare possint, quæ-
 dam aliquamdiu, aliæ semper: atque etiam tales, ut in
 melius mutent, ut de punicis in Ægypto et Cilicia satis
 adnotavimus: illæ enim dulces et vinosæ, hæc sine nucleis
 pulchrisque acinis ad Pinarum amnem nascuntur. (3)
 Omnino si fructus terram sibi convenientem nacti sint
 melius servare sua genera valent, præcipue cum arborum
 vigent laudabilemque fructum ferunt. In seminibus an-
 nuarum plantarum ubique mutatio sequitur loci nata-
 ram, quanquam non in prima satione, nam parum tem-
 poris in terra morantur, sed tertio demum anno. Tunc
 enim perfecta fit mutatio, sicut animalia quoque post
 tertium partum perfectam similitudinem reddunt. Verum-
 tamen primo quoque anno mutationis vestigium adest.
 Has ergo ob causas deteriora sunt, quæ e semine pre-
 veniunt.

X. Annua autem germinatio, quæ quasi secunda ge-
 neratio est, non simul in omnibus fieri solet, sed tem-
 pore discrepat, ita quidem ut quibusdam contrariis seu
 temporibus eveniat, aliis scilicet æstate aliis hieme ge-
 minantibus: eademque ratione fructuum generatio et
 habet, nam hæc quoque diversis fit temporibus. In sa-
 versum igitur sic statuendum, quæ plantæ conveniens
 habent temperamentum singulis anni temporibus eas in
 illis et germinationem edere et fructuum maturitatem
 absolvere. (2) Verumtamen etiam in singulis hæc præ-
 currere et definire debemus. Alia enim ad germina-
 dum prona sunt et germinatio facile procedit propter
 robur et alimenti copiam, ut amygdala et punica, et
 omnino silvestres magis quam domesticæ: alia contra
 propter infirmitatem ut herbaceæ et annuæ: harum
 enim complures hieme florent ut anemone. Et vel ma-
 lus præcocem florem habere videtur non propter robur
 sed alia de causa. Festinatio autem in utroque genere
 et validis et infirmis non caret ratione: illa enim propter
 vim et copiam alimenti cito emittunt germina, hæc vero
 quod a parvis cœli aerisque momentis facile incitantur.
 (3) Multum etiam conferunt ad progressum humor et
 mollities, ut id etiam de prima generatione adnotavimus.
 Sicca enim et densa neque æque sunt permeabilia neque
 copiam habent materiæ. Quod vero quædam contrariis
 temporibus egerminant, earum aut frigiditatem aut calo-
 rem efficere nonnulli censent. Frigida enim æstate, calida
 autem hieme germinare ita ut utraque natura respondeat
 utrique anni tempori; quam sententiam Clidemus quoque
 amplexus est. Quod quamquam fortasse haud perpe-
 ram existimant, oportet tamen adjungere etiam parvita-
 tem et infirmitatem, et si quæ alia causa accedit, ut in
 oleaceis apparet. (4) Andrachne enim et cucumis et
 omnes ejusmodi humidæ frigidæque sunt: ocimum
 vero siccum et lignosum, tamen non ante dies calidiores
 germinare possunt, ita quidem ut durent et periciantur.
 Sunt enim nimis infirma, ut et ea quæ sicca vocatur:

αύρας καλουμένης. Αὕτη γὰρ δένδρου ὕψος λαμβάνουσα καὶ σχιζομένη τοῖς κλωνίῳ ὥσπερ ἡ ἀναδεδωρᾶς ὁμοίως ἐπικηρόν τε καὶ οὐ δύναται πρὸ τῶν θερινῶν ἀλλὰ δεῖται πορροτέρῳ τῆς ὥρας παρατείνειν πρὸς τὸ μετόπωρον. (5) Καὶ τὰ ἀκανθώδη καὶ ποιώδη καὶ ριζοκέφαλα καθάπερ ὁ τε σκορπίος καλούμενος καὶ τὰ τίφια καὶ ἡ ἀκανθα βασιλικὴ καὶ τὸ λείριον ἔνια δὲ καὶ μετ' ἀρκτουῶρον. Εἴτε οὖν ὕστερα χρὴ καὶ ὀψιαιτέρα ταῦτα λέγειν εἴτε καὶ πρωϊαιτέρα γινόμενων τῶν πρώτων ὑδάτων, οὐδὲν γὰρ διαφέρει πρὸς γε τὸ νῦν, ἀλλ' ἐκεῖνο φανερόν ὥς οὔτε μεγέθει καὶ μικρότητι τὸ πρωϊβλαστὲς καὶ ὀψιβλαστὲς ἀφοριστέον οὔτ' ἴσως θερμότητι (καὶ ψυχρότητι) καὶ ὑγρότητι καὶ ξηρότητι μόνον, ἀλλὰ δεῖ τινα συμμετρίας ἕκαστον ἔχειν πρὸς τὴν ὥραν [γίνεται γὰρ ἀπαλωτάτη]. (6) Φαίνεται γὰρ ἅπαντα τὴν οἰκίαν ἀναμένειν τελείωσιν, ἀβλαστῇ τε τέως καὶ ἀκίνητα ὄντα ὁμοίως δένδρα καὶ ὀλήματα καὶ ποιώδη φανερώτατον γὰρ τοῦτ' ἐν τοῖς ἀγρίοις ἐν οἷς δὴ καὶ ἡ γένεσις αὐτοφυῆς καὶ ἄνευ παρασκευῆς. Πάντα δ' ὡς εἰπεῖν ἢ τὰ γε πλείστα τῶν μεταπωρινῶν ἐν τοῖς ὀλήμασι καὶ τοῖς φρυγανικοῖς καὶ ποιωδέσιν ἔστιν· ἐπεὶ δένδρον γε οὐδὲν πλὴν εἰ μὴ τι κατὰ τὴν ἐπιβλαστήσιν· ἐπιβλαστάνει γὰρ ἔνια μετ' ἀρκτουῶρον. (7) Ὡς δ' ἐπὶ πᾶν καὶ καθόλου λαβεῖν τὰ ἀειφύλλα τῶν δένδρων καὶ ὀψιβλαστέτερα καὶ ὀψικαρπότερα διὰ τε πυκνότητα καὶ ξηρότητα, κατὰ μικρὸν γὰρ ἡ ἐπιρροή, καὶ διὰ τὸ συνεχὲς αἰ τῆς εἰς τὰ φύλλα διδομένης τροφῆς· οὐ γίνεται γὰρ ἀθροισμὸς ὥστε προορμαῖν, ἀλλ' ἀπὸ τῆς ὥρας κινεῖται τῆς οἰκίας τὸ καθῆκον. Σπάνια γὰρ ἂν τις λάβοι τὰ πρωϊβλαστῇ καὶ πρωϊκαρπα τῶν ἀειφύλλων οἷον τὸν τε κιττὸν καὶ τὴν βράμνον καὶ εἴ τι τοιοῦτον. Ἡ δὲ ἰδιότης εἴτε διὰ θερμότητα τούτων εἴτε καὶ μανότητα καὶ ὑγρότητα, εἴτε καὶ διὰ ταύτας πάσας συμβαίνει τὰς αἰτίας διαίρετέον αὐτὸ τοῦτο πρῶτον ἴσως εἰπόντας ποῖα θερμά καὶ ποῖα ψυχρά καὶ τοῖς ποίοις ληπτέον. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν τοῖς ὕστερον πειρατέον εἰπεῖν· διὰ τί δὲ τὰ μὲν πρωϊβλαστῇ, τὰ δὲ ὀψιβλαστῇ ταύτας ἂν τις ἀποδοίη τὰς αἰτίας.

XI. Ὅσα δὲ κατὰ πᾶσαν ὥραν βλαστάνει τε καὶ ἀνθεῖ καὶ καρποτοκεῖ καθάπερ ἡ περσικὴ μηλέα καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον ἀπορήσειεν ἂν τις οὐ μόνον ὅτι πρὸς πάσας ἀρμόττει τὰς ὥρας ἢ κρᾶσις, ἀλλ' ὅτι οὐδ' αὐτὰ αὐτοῖς ὁμοβλαστάνει τὰ γένη καὶ ὁμοκαρπεῖ. Τοῦτο γὰρ ἐν τοῖς κεχωρισμένοις τῶν ὁμογενῶν ἀξιοῦμεν καὶ ὁρῶμεν συμβαίνειν. Τὸ μὲν οὖν πάθος ὁμοιον φαίνεται τοῖς ἐπικυττωμένοις ζώοις, ἢ δ' αἰτία τοῖς μὲν φανερά, τοῖς δὲ λόγῳ δεομένη. (1) Τὰ μὲν γὰρ οὐχ ἅμα λαμβάνουσι τὰς παρ' ἐτέρων ἀρχὰς οὐδ' ἴσως εἰς τὸν αὐτὸν τόπον οὐδ' ἅμα κυλίσκται, εἰ μὴ καθάπερ ἅμα καταλάβοι. Τῶν δὲ διὰ τί ἡ βλάστησις οὐχ ἅμα οὐ βῆθιον εἰπεῖν· ἀνάγκη γὰρ διὰ τὸ τὰς ρίζας μὴδ' ἅμα μὴδ' ὁμοίως ἔχειν ἢ τοὺς ἀκρεμόνας μὴ

hæc enim quanquam ad arboris magnitudinem excrescit et in ramulos se modo vitis arbutivæ diffundit, tamen caduca est neque ante æstatem germinare potest, sed ad autumnum etiam prorogare oportet. (5) Item spinosa et herbacea, quæque radice capitata sunt, ut quem scorpium appellant et tiphium et spina basilica et lilium. Nonnulla vero etiam post arcturum germinant. Sive igitur hæc mavis posteriora et serotina dicere sive præcocia, utpote quum primi imbres antecedant, — hoc enim ad hanc disputationem non pertinet, id certo manifestum est, quod differentia inter ea quæ germinationem præcoccem et serotinam habent non definienda est magnitudine vel parvitate neque forsitan caliditate vel frigiditate et humiditate et siccitate solum, sed quod unicuique modum temperatura annique tempori convenientem esse oportet. [Fit enim tenerrima.] (6) Manifestum enim omnia suum anni tempus expectare ad perfectionem, atque tam arbores quam fruticulos herbasque tandiu immota et tranquilla manere, quod maxime conspicuum fit in silvestribus, quorum quidem generatio quoque spontanea et absque ullo artis sit adjumento. Omnia vero aut plurima eorum, quæ autumnum germinant, ad genus fruticum, fruticulorum et herbaceorum pertinent: arbor enim nulla autumnum, nisi si quæ post arcturam supergerminant. (7) Generalim autem et in universum statuendum est arbores quæ semper virent serius germinare et fructus perficere tum propter densitatem et siccitatem, quamobrem alimenti affluxus paulatim fit, tum quod alimentum continuo foliis traditur. Nulla enim sit collectio succi ut arbores oculus cogantur turgescere, sed suo anni tempore quod opus est movetur. Pauca enim invenies germinibus fructibusque præcocius inter semperviva, ut hederam et rhamnium et si quæ ejusmodi alia sunt. Hæc autem proprietas sive in horum caliditate, sive etiam in corporis laxitate et humiditate, sive in his omnibus causis posita est: primum hoc ipsum fortasse explicandum et discutiendum est, qualia calida et qualia frigida dici quibusque notis indicari debeant, sed hæc inferiore loco explicare conabimur. Cur autem alia citius alia serius germinent, causæ quas diximus reddi posse videntur.

XI. De his vero quæ omni anni tempore germinant, florent et fructum generant, ut malus medica et cetera hujusmodi, dubitatio existere potest non solum ea de re, quod temperamentum eorum ad omnia tempora accommodatum est, sed etiam quod ipsa genera temporibus germinationis et generationis fructuum differunt: hoc enim in ejusdem generis individuis ut eveniat postulamus et fieri videmus. Affectio igitur ista similis esse videtur superfætationi animalium: sed in his causa aperta, in plantis istis explicari debet. (2) Illa enim non simul principium vitale ab aliis profectum recipiant, neque fortasse in eundem locum, neque simul gravida fiunt, nisi forte semel plura simul conceperint. Sed cur horum germinatio non simul fiat difficile dictu est. Necesse enim est id fieri idcirco, quia radices non simul nec pari modo capiant ea unde prima fiat germinatio,

δέχεσθαι μηδ' ἐκπέττειν ἐξ ὧν ἡ πρώτη βλάστησις ταῦτα δὲ διὰ τί καὶ τίνος ἕνεκα γένοιτ' ἂν οὐκ εὐλογον εἰπεῖν· (3) Ἡ μὲν γὰρ ἄμπελος ἡ μαινομένη τάχ' ἂν δόξειεν οὐκ ἀλόγως δέχεσθαι· τῷ μὲν γὰρ μὴ ἐκπέττειν τὸν καρπὸν ὑπολείμματα πολλὰ ποιεῖται ὑγρότης γονίμου, ταῦτα δ' ὅταν ἀῆρ ἐπιλάβῃ μαλακὸς ἐκτίκτει, καθάπερ καὶ ἄλλοις τῶν δένδρων αἱ πορρώτεραι βλαστήσεις ἐπιγίνονται. Ἡ δὲ μηλέα καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα τελογογεῖ καὶ ἐκπέττει δι' ὃ τὸ μερίζεσθαι [καὶ] ἄλλοτ' ἄλλο βλαστάνειν ἄτοπον καὶ ταῦτ' ἀπὸ μιᾶς ὁρμῆς. Αἱ μὲν οὖν ἀπορίαι σχεδὸν αὐταὶ καὶ τοιαῦται εἰρηνται περὶ τούτων. (4) Πρὸς δὲ τὸ τὴν αἰτίαν τοῖς ἀπορουμένοις λέγειν πρῶτον ληπτέον ὅπερ εἴρηται καὶ πρότερον ὅτι πᾶν δένδρον ἀρχὰς πολλὰς ἔχει πρὸς τὴν βλάστησιν καὶ τὴν καρποτοκίαν· τοῦτο δ' ὥσπερ ἐλέχθη τῆς οὐσίας ὅτι καὶ πολλαχόθεν ζῇ δι' ὃ καὶ βλαστητικόν. Εἰσι δ' οἱ πρῶτοι τούτων ἀναγκασιότεροι, ἐκ τῶν ἀρχῶν δὲ τούτων οὐθ' ὅμοιοι πάντες οὐθ' ἴσοι οὐθ' ἅμα βλαστάνουσιν οἱ βλαστοί, ἀλλ' ὅταν ἡ πλείων συρροὴ καὶ ἰσχυροτέρα κατὰ ταῦτα θάττον καὶ πλείον· ἕκαστος γὰρ αὐτῶν ὥσπερ φυτὸν ἔστιν ἐν τῷ δένδρῳ καθάπερ ἐν τῇ γῇ· μὴ ἅμα δὲ τῆς βλαστήσεως οὐσης μὴδ' ἴσης τῆς ἰσχύος εὐλόγως οὐδὲ τῶν καρπῶν ἡ πέψις ἅμα γίνεται πάντων· (5) ἐπεὶ καὶ ἡ θέσις διαφορὰν ποιήσει τῶν μερῶν ὅσον ἡ πρὸς ἀνατολὰς ἢ δύσεις ἢ πρὸς ἄρκτον ἢ μεσημβρίαν ὥσπερ γοῦν καὶ ὅλων τῶν δένδρων εἰ ἐν εὐδαινω τόπῳ· πρωῒ βλαστῇ γὰρ ταῦτα καὶ πρωῒ καρπα. Τοιαύτης δὲ τῆς φύσεως οὐσης τῆς κοινῆς ὅπου μὲν ὁ ἀῆρ μαλακὸς καὶ εὐδαινὸς ὀλίγον χρόνον (οὐ) βλαστητικὰ τὰ δένδρα γίνεται καθάπερ καὶ περὶ Αἴγυπτον, ὅπου δὲ χειμέριος καὶ σκληρὸς πλείων· τὸ γὰρ ὅλον βραχεῖα τις ἂν γένοιτο διάλειψις εἰ ἡ ἐκ τῆς γῆς τροφὴ διαψιλλῆς εἴη καὶ ὁ ἀῆρ εὐκρατής. (6) Ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ φυλλορροῦντα παρὰ τισιν ὅσον συκὴ καὶ ἄμπελος διὰ τοῦτο οὐ φυλλορροεῖ καθάπερ εἴρηται δι' ὅτι διαρκῆς ἡ τροφή· τοῦτι μὲν οὖν κοινὸν ἐπὶ πλειόνων ἔστι· τὰ μὲν γὰρ διὰ τὴν φύσιν, τὰ δὲ διὰ τὸν τόπον ἔχει τοιαύτην. Διηρημένων δὲ τῶν μὲν φυλλοβόλων, τῶν δὲ ἀειφύλλων αἰτίας δ' οὐσης τοῖς ἀειφύλλοις τῆς διαρκείας τῆς τροφῆς ὧν τὰ μὲν διὰ τὴν ἰδίαν φύσιν, τὰ δὲ διὰ τὸν τόπον τοιαῦτα, τρίτον δὲ καὶ ὥσπερ ἐφεξῆς τούτοις τὴν ἀειβλάστησιν θετέον, ὅτι τὸ ἀειφύλλον οὐκ ἀειβλαστὲς, ἀλλ' ἐκεῖνα μὲν ὥσπερ διατηρεῖν μόνον δύνανται τὰ προὔπαρχοντα ταῦτα δὲ καὶ προσεπιγενῶν ἕτερα διὰ τὴν ἰδίαν δῆλον ὅτι φύσιν· (7) τοῦτο δὲ καὶ ἐν ἄλλοις μέγρι τινός· ἐπιβλαστάνει μὲν γὰρ τὰ μὲν ἅμα τοῖς ἄστροις, τὰ δὲ καὶ ἀορίστως ὥσπερ καὶ ἄμπελος. Ὁ δὲ τούτοις μέγρι τινός (ἐκείνους) δι' ὅλου δέδωκεν ἡ φύσις ὥστε καὶ βλαστοφεῖν καὶ καρπογονεῖν. Οὐσης δὲ τοιαύτης τῆς οὐσίας οὐδὲν ἄτοπον ᾗδὲ τὰ μὲν τελοῦν, τὰ δ' ἀνθεῖν, τὰ δὲ βλαστάνειν, τὰ δὲ μέλλειν· ἐπεὶ περ οὐδ' ἐν τοῖς ἄλλοις δένδρεσιν ἅπαντ' ἅμα τὰ μέρη, διαφέρει δὲ τοῖς χρόνοις

aut quia rami non accipiant eadem neque concoquere possint : id vero cur ita fiat et quem ad finem explicare non est in promptu. (3) Quod enim vitem, quam insanam vocant, attinet, in ea videtur, quamvis succum recipiat, res tamen ratione non carere. Quoniam enim fructum suum non concoquit, multas sibi humoris genitalis reliquias parat, qui quando cœlum mite subsecutum sit novos parit fructus, ut aliis quoque arboribus germinationes ulteriores sunt; malus vero persica et quæ cetera sunt ejusmodi fructus perfectos reddit et concoquit. Mirum ergo est divisionem talem fieri et alia alio tempore germina edi et uno quidem eodemque naturæ impetu. Has igitur talesque dubitationes hac de re existere diximus. (4) Quæ ut ad causas suas revocentur, primum adsciscendum est quod supra posuimus, omni arbori principia inesse permulta tam germinandi quam fructus generandi. Id vero quomodo diximus est pars naturæ suæ, quia multis tanquam sedes vitæ habet ideoque germinum initia. Hoc tum prima quædam magis necessaria sunt; sed e principiis istis germina neque similia omnia neque paria neque simul erumpunt, sed quando alimenti affluxus major sit et fortior, tunc et celerius et plura prodeunt. Unumquodque enim eorum tanquam planta est in arbore velut in terra. Cum vero germinatio omnium non simul fiat neque par sit ejus vis consentaneum est neque fructuum omnium maturationem simul evenire. (5) Nam situs etiam differentiam faciet partium, videlicet cum aut orientem aut occidentem aut septentriones aut meridiem spectent; sicut etiam arborum ipsarum, quæ, si in loco aprico habitent, germina fructusque præcoces habebunt. Cum igitur communis omnium natura hujuscemodi sit, ubi aer mollis et mitis dominatur brevi admodum tempore arbores germinationem intermittunt, ut in Ægypto, sed ubi frigidus immitisque longius cessant. Omnino enim intervallum breve esse videtur dummodo alimentum terra det copiosum et cœlum bene temperatum sit. (6) Nam et arbores quædam locis quibusdam folia non amittentes, ut ficus et vitis, idcirco retinent, ut diximus, quia satis multum alimenti accipiunt. Hoc igitur pluribus commune est· alia enim naturæ suæ virtute alia loci alimenti copiam habent. Cum autem stirpes fronde decida et perpetua distinctæ sint, atque cur quædam semper vireant causa sit alimenti copia sufficiens, quæ aliis naturæ aliis soli virtute præbatur, tertium his deinceps genus est addendum eorum. quæ perpetuo germinant. Nam quæ perpetuo virent non perpetuo germinant, sed illa quasi non nisi servare queunt quæ antea nata sunt. hac autem propter naturam suam generando nova adjicere. (7) Hoc vero in aliis quoque quadamtenus fit. Nova enim germina edunt alia una cum sideribus, alia nullo tempore certo ut vitis. Quod igitur his aliquatenus natura concessit, (illis) perpetuum largita est, ut semper germinet semperque fructus generent. Cum autem talis eorum natura sit, nullo modo absurdum est, si partes aliæ fructum periciant, aliæ florem, aliæ germen edant, aliæ promittant : nec enim in ceteris arboribus omnes

ἐπὶ τὰ μὲν ἄλλα παρ' ὀλίγον, τὰ δ' ἐφεξῆς. (9) Ἄλλ' ἐμὶνο μᾶλλον ζητητέον τίς ἢ πόθεν ἡ καρῆσις καὶ ἡ σύστασις τῶν τοιούτων· ἔοικε δὲ παραπλήσιον πλὴν χαλεπώτερον καὶ τίς ἡ τῶν ἀειφύλλων προσεπειπεῖν γὰρ δεῖ καὶ διὰ τί τοσαύτην λαμβάνει καὶ δύναται κτείνει ὥστε γεννᾶν· ἡ γὰρ ἐπιθλάστησις καρποτοκίας ἕνεκα· ἐπεὶ τό γε πλείους ἅμα καρποὺς ἔχειν τὸν μὴ τέλειον, τὸν δ' ἀτελεῖ, τὸν δ' ὑποφυόμενον συμβαίνει καὶ τῇ ἀρκεύθῳ καὶ ἄλλοις ὧν βραδεία τε ἡ ἔκπτυξις καὶ δυσσπόπτωτος ὁ καρπός. Ἡ μὲν οὖν τούτων αἰτία μέχρι τούτων εἰρήσθω τὰ νῦν.

XII. Πότερα δ' ἡ βλάστησις καὶ αὐξήσις ἅμα τῶν ἄνω τε γίνεται καὶ τῶν ὑπὸ γῆς ἡ διηρημέναι τοῖς χρόνοις; ὥσπερ τινὲς φασὶ τὰς μὲν ρίζας αὐξάνεσθαι μετοπώρα καὶ χειμῶνος, τὰ δὲ στελέχη καὶ τοὺς ἀκρεμόντας ἔαρος καὶ θέρους καὶ μάλιστα δ' ὑπὸ τὸ ἄστρον. Ταῦτο δὲ κατὰ λόγον οὕτω συμβαίνειν, ἐν γὰρ τῇ πρώτῃ γενέσει κατακολουθεῖν· ἐν ἐκείνῃ γὰρ τὴν ρίζαν πρότερον ἢ τὸν βλαστὸν ἀφίεναί· πάντα· προϋπαρχει γὰρ ἀναγκαῖον ὥς τὴν τροφήν ἐπάζεται. (2) Φανερόν δὲ καὶ ἐν ταῖς μετοπωριναῖς φυτεαῖς· τότε γὰρ ριζοῦται οὐ βλαστάνει δὲ τὰ φυτευόμενα ἢ ἐπὶ βραχὺ τι πρὸ τοῦ ἔαρος· εἰ γὰρ ἦν ἀρριζα, ἐσθίη· ἢ ἄλλα διὰ τοῦτο ἐπαινοῦσι ταύτην τὴν φυτείαν, ὅτι μᾶλλον τὰς ἀρχὰς ἰσχυροτέρας ποιεῖ δι' ὧν ἡ τοῦ στελέχους καὶ ἡ τῶν ἄλλων γενέσις· ὡς τὰ γ' εὐθὺς ἀνατρέχοντα πρὸς τὴν βλάστησιν ἀσθενῇ καὶ ἀκαρπαγίηται καθάπερ ἐπὶ τῶν σπερμάτων οἱ Ἀδωνίδος κήπων (3) πιθανὸς δὲ καὶ ταύτῃ δοξεῖεν [ἀν] ὁ λόγος ὅτι καὶ μὲν ἄνω κωλύεται διὰ τὸν περίξ ἀέρα ψυχρὸν ὄντα, καὶ δὲ κάτω στεγάζομενα τῇ γῇ καὶ ἅμα συγκαταλειόμενα ὑπὸ τοῦ θερμοῦ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν τῇ ἐν θερρότῃ καὶ τροφῇ προσαύξεται. Πάντα γὰρ αὐταῖς ὑπάρχει δι' ὧν ἡ αὐξήσις καὶ ἡ γενέσις. Σημειῶν δὲ καὶ τὸ ἐπὶ τοῦ σίτου συμβαῖνον, ὅς ὑπὸ τοῦ χειμῶνος πιλούμενος ριζοῦται μᾶλλον, ὃ δὲ καρκινώσθαι λέγουσιν, ὡς τὴν ἀπὸ τῶν ἄνω δυνάμιν καὶ τροφήν εἰς τὰ κάτω τρεπομένην. Ταύτῃ μὲν οὖν δόξιν ἐν μερίζεσθαι τὸ τῆς αὐξήσεως· (4) τῇδε δὲ πάλιν ὡς ἐν δοξεῖεν· ἐν τε γὰρ τῇ πρώτῃ γενέσει προτερεῖ μὲν ἡ ρίζα τῶν βλαστῶν οὐ μὴν τοσοῦτον ὥστε χροῖον γίνεσθαι πλῆθος, ἀλλὰ βραχὺ τι πάντως ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ἡ καρδία καὶ τὰ περὶ τὴν καρδίαν· ἐκλήως γὰρ ὡς εἰπεῖν ἡ φύσις οὐδὲν καθάπερ ἡ τέχνη ποιεῖ κατὰ μέρος, ἀλλὰ πάντ' ἀθρόα καταβάλλεται, συντελεῖ δὲ ἑτέρων ἕτερα πρότερον. Εἰ δὲ καὶ ἐν τῇ πρώτῃ γενέσει τοῦτ' ἐπὶ τινων ἀναγκαῖον ἐστίν, ἀλλ' ὅτι γε ἐν τῇ τροφῇ καὶ αὐξήσει, τὰ μὲν πρότερον τρέφεσθαι, τὰ δ' ὕστερον, ὥσπερ οὐδ' ἐπὶ τῶν ζώων, ἀλλ' ἅμα πως μάλιστα πάντα καὶ ὁ δλος ὄγκος ὥσπερ κατὰ συνέχειαν καὶ τρέφεται καὶ ἐπιδίδωσιν. Ὁ καὶ κατὰ τὴν αὐξήσιν ἐστὶ φανερόν. (5) Ἐπεὶ καὶ ἀτοπὸν εἰ τὸ θρεπτικόν, ὃ δὲ διαπλάττει καὶ δίδωσι τροφήν, διαιρεῖται κατὰ μέρη τὴν ἐνέργειαν· ἢ πάλιν εἰ τι

THEOPH. HISTOR. PLANT.

partes simul fieri sentimus, sed quædam parvo intervallo succedunt, aliæ continuo. (8) Verum illud potius querendum, quæ sit aut unde sit ejusmodi stirpium mixtio et compositio. Similis autem videtur esse quæstio de semper virentibus, præterquam quod paullo impeditior. Adde enim debemus cur tantam alimenti copiam assumant et concoquere valeant ut semper generent. Enimvero supergerminatio fructus futuri generatio est. Nam plures simul fructus gerere, unum perfectum, alterum imperfectum, tertium subnascentem, junipero etiam contingit et aliis, in quibus concoctio tarda fit et fructus haud facile decedunt. Horum igitur causa hactenus nunc exposuisse satis est.

XII. Utrum autem germinatio et incrementum partium superarum et inferarum, quæ sub terra conduntur, simul fit, an diversis temporibus? Sunt enim qui asserant radices autumno et hieme incrementum capere, caudicem vero et ramos vere et æstate et potissimum sub caniculam, idque non sine ratione sic fieri, cum hæ partes in prima generatione secundæ sint. Nam in ista radicem prius quam cauliculum omnia emittere: necessario enim antecedere id quo alimentum sumendum sit. (2) Manifestum id etiam in plantatione autumnali: tunc enim plantas radicantur, non vero germinant nisi paullulum ante tempus verum; si enim radice carerent putrescerent. Laudant autem hanc plantationem propterea, quod ita principia, e quibus caudicis reliquarumque partium ortus pendent, fortiora redduntur: quæ enim statim germinibus assurgunt, debilia steriliaque evadunt, quemadmodum in seminum genere. Adonidis hortos evenire videmus. (3) Neque vero hæc explicatio videtur improbabilis esse, quod superæ partes ab aere ambiente frigido cohibentur, inferæ vero a terra coopertæ et simul a calore, qui fugatus injuria frigoris se ad ima recepit circumclusa cum humore et alimento, horum ope augmentur: sic enim his omnia suppetunt ad incrementum et generationem necessaria. Argumento etiam est quod in frumento evenire videmus: seges enim liberno tempore constricta magis radices capessit, quod rustici cancellare solum dicunt, utpote cum vires alimenta que ad inferas partes vertantur. His igitur rationibus stirpium partes diversas diversis temporibus augeri credideris. (4) Contrarium autem videbitur considerantibus primum plantæ ortum, ubi radix quidem cauliculo præcurrit, verum non tantum ut temporis spatium magnum intersit sed brevissimum, quemadmodum in animalibus cor et quæ ad cor pertinent. Omnino enim natura nihil ut ars humana per partes operatur, sed omnia simul instituit, alias vero aliis partibus citius perficit. Quod si in prima etiam generatione quarundam necessario fiat, neque vero in nutritione et auctione, sic se habere necesse est, ut alia prius nutrantur, alia serius, nec in plantis nec in animalibus, sed simul fere omnia fiunt et totum corpus tanquam unum aliquod continens alitur et crescit, id quod incrementi ipsi observatio nos docet. (5) Mirum etiam esset si vis nutritiva, cui formandi vis inest quæque alimentum præbet, actionem suam per partes divideret: item

τῶν σωματικῶν τὸ ἐνεργεῖν οἷον πνεῦμα ἢ πῦρ οὐδὲ γὰρ ταῦτα εἶδος, ἀλλ' ὅταν ἅμα ταῖς ὥραις κινήθωσιν διμοίως δι' ὅλων διήκειν τῶν φυτῶν· ἐν γὰρ τι τὸ γεννῶν, οὐχ ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς διαιρεῖ καὶ μερίζει τὴν μὲν γῆν εἰς τὰς ῥίζας, τὸν δ' αἰθέρα εἰς τοὺς βλαστοὺς ὡς ἐκάτερον ἐκατέρου χωριζόμενον, ἀλλ' ἐκ μιᾶς ὕλης καὶ ὅτ' ἐνὸς αἰτίου γεννῶντος. Ὡς ἡ τῶν ὄλων σύστασις μικρὰν αἰ τινὰ λαμβάνει ἐφεξὶν καὶ κατὰ τὰς τροφὰς καὶ κατὰ τὰς αὐξήσεις, ὥστε δ' ὅλαις ὥραις γωρίζειν μέγα κομιδῇ τὸ διάστημα τῶν χρόνων. (6) Ἡ δ' ὑπὸ τοῦ ψύχους κώλυσις τῆς βλαστήσεως ἀληθὴς μὲν οὐκ ἔστι δὲ ποιεῖ μερισμὸν φυσικόν. Ἀλλ' ὥσπερ ἐν συμβαίνοντι τὸ προσαυξέσθαι τὰς ῥίζας δ' καὶ καθηκούσης ἐνιότη γέ γίνεται τῆς ὥρας ὅταν ἀντικόψῃ ὁ χειμῶν· ἡ μὲν γὰρ βλάστησις κατέχεται, τὸ δὲ τῶν ῥιζῶν οὐ κωλύεται διὰ τὴν ἀλέαν ὅταν ἤδη προορμώμεναι τύχωσιν εἰς ἐκφυσιν καὶ αὐξήσιν ἐρχέσθαι. Ἀλλὰ τοῦτο οὐ τῆς φύσεως θετέον δ' διακωλύειν ποτὲ συμβαίνει τι τῶν ἐκτὸς, ἀλλ' ὅσα τῇ ὁρμῇ γίνεται τῇ αὐτῆς. (7) Ὡραίων δὲ χειμῶνων καὶ εὐδαινῶν γενομένων ἅμα τὰ τε ἄνω καὶ τὰ κάτω λαμβάνει τὰς αὐξήσεις. Ἐπεὶ οὖν ὁ ἀὴρ εὐβλαστῆς καὶ μαλακὸς βραχύν τινὰ χρόνον ὥσπερ εἴρηται διαλείπουσιν αἱ βλαστήσεις οὐ μεριζόμενων τοὺς χρόνους. Τοὺς δὲ χειμῶνας οὐ μόνον τὰς βλάστας, ἀλλὰ καὶ τὰς ῥίζας εὐλόγον κατέχειν εἴπερ ἀπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος καὶ αἱ τούτων αὐξήσεις καὶ γενέσεις οὐκ εἰς πλεῖον καταλαμβάνουσιν βάθους οὐδ' ἡλίου ἐφικνεῖται· πλὴν ἐάν ποῦ τόπος εὐδίοδος ἦ καὶ μανὸς καὶ κενός. Μὴ γὰρ τούτου συμβαίνοντος ἀπορήσειεν ἂν τις εὐλόγως, διὰ τί ποτ' οὐκ αὐξάνονται τοῦ χειμῶνος τροφὴν τε λαμβάνοντα καὶ ἀποστέγοντα τοῦ ψύχους. (8) Τάχα δὲ καὶ τοῦτο κοινὸν ἀπόρημα καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μερῶν. Ἄπαν μὲν γὰρ τὸ ζῶν τρέφεται, τὸ δ' ἐν ὁρμῇ τῆς αὐξήσεως ὄν (οὐκ) αὐξεται· τὰ δὲ φυτὰ πανταχῇ καὶ τὰ νέα καὶ τὰ παλαιὰ προορμᾷ πρὸς αὐξήσιν. Εἰ μὴ ἄρα συμβαίνει τότε μὲν αὐξάνεσθαι τοὺς ὄλους ὄγκους ἅμα δὲ τῇ ὥρᾳ διαγελώσῃ τὰς ἐκβλαστήσεις γίνεσθαι· τοῦτο δὲ οἷον γένεσις τις ἥδη δι' ὃ καὶ οὐκ ἄλογον ἐν αὐτοῖς ὥσπερ κύοντα κατέχειν ἢ συναθροίζοντα καὶ λαμβάνοντα πρὸς τὴν κύησιν ἐν οἷς ὄγκος γίνεται καὶ αὐξήσις, εἴθ' ἅμα ταῖς ὥραις ἀποτίκτουσιν. (9) Ἐχουσι γὰρ ὁ γὰρ τινὰς οἱ κλάδοι καὶ οἱ ἀκρεμόνες ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὰς ζωτικὰς, αἱ διαθερμαινόμεναι τῇ ὥρᾳ προτείνονται τοὺς βλαστοὺς καὶ μὴ ῥιζομένων τῶν κάτω· τοῦτο δὲ μάλιστα φανερόν ἐν τοῖς ἀφαιρουμένοις φυτοῖς τῶν ἀμπέλων τε καὶ ἐτέρων καὶ συντιθεμένοις ἐν πίθοις· προβλαστάνουσι γὰρ οἱ βλαστοὶ τῆς ὥρας καθηκούσης· ὅτε δὲ καὶ τὰ πηγνύμενα κλήματα καὶ κράθαι καὶ γάραχες ἐκ τῶν ἀνωθεν ἐβλάστησαν ὅσον εἰς ἀρχὴν, κάτωθεν δὲ οὐκ ἐρριζώθησαν, ὡς ἔχοντα μὲν ἐν ἑαυτοῖς ἥδη τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς δυνάμεις, τροφῆς δὲ δεόμενα μετὰ τὸν τόκον ἧς μὴ γινόμενης καταξηραίνεται. (10) Δι' ὃ καὶ οὐκ εἰκότως

si mavis corporeum quid esse quod operatur, ut spiritum aut ignem; nam neque hæc particulatim agere verisimile est, sed quando cum anni temporibus incitentur tunc per totum plantæ corpus pervadere. Unum enim est id quod generat, neque ut Empedocles vult plura, quæ is ita disjungit et distribuit, ut terra in radices, æther in germina transeat, altero ab altero sejuncto; verum ex una materie et per unam causam generatricem plantæ oriuntur. Totorum enim corporum compositio absolvitur quidem in intervallis ut incrementum aliquando semper cesset neque vero spatia sunt tanta ut ipsis anni temporibus disjungere possis. (6) Ceterum germinationem a frigore cohiberi verum quidem est, neque vero partitionem naturalem id facit, sed tanquam accidens est incrementum radices, atque interdum etiam tempore germinationis justo evenit, cum hiemis frigus adversetur: germina enim retinentur, radices vero non cohibentur, sed propter calorem terræ augentur, cum jam ad erumpendum et incrementum impetum habuerint. Sed si res externæ aliquod impedimentum attulerint, non id naturæ est tribuendum sed ea tantum quæ ipsius impetu eveniant. (7) Sed cum hiemes tempestivæ ac serenæ sunt et superæ et inferæ partes eimul augentur: ubi enim aer mitis et germinationali favet, plantæ breve admodum tempus ut diximus intermittunt germinare, certis temporibus haud addictæ. Hieme autem non solum germinum sed etiam radicum incrementum cessare consentaneum est, si quidem harum quoque auctio et generatio a solis calore efficitur non altius descendendum quam quousque solis potestas agat, nisi ubi solum sit permeabile, laxum et inane. Quod si non sit, jure dubitari possit, quid sit quod hieme radices non augeantur quanquam alimentum capiant et frigus terræ cooperiat. (8) Fortassis autem hæc questio communis quædam est et ceteras quoque partes attinet. Etenim omne corpus vivens nutritur atque quod in ipso actionis impetu est [non] augetur: plantæ vero undique tam novellæ quam veteres ad crescendum incitantur. Nisi forte sic se habet ut tunc quidem totius corporis moles augeatur, ineunte vero tempore sereno germinatio erumpat: hæc vero jam est generatio quædam. Non igitur abhorret a ratione plantas tanquam gravidas in se gestare aut colligentes atque recipientes particulas ad graviditatem intra eas partes in quibus molis fit augmentatio, deinde vero tempore idoneo partum edere. (9) Rami enim et rami intus in se habent principia vitalia, quæ veris tempore calefacta germina protudunt quanquam inferæ partes radices non agunt. Quod apparet in plantis detractis vitis aliarumque compositisque in dollis: germina enim erumpunt tempore conveniente. Interdum etiam sarmenta vitis et rami ficulnei alique pali terna pacti e supera parte germina ediderunt, tanquam auspiciandi causa, infra vero radices non egerunt, quod argumento esse potest quod jam intra sese continebant principia et facultatem germinum, sed post partum alimento indigebant, quo deficiente ista exaruerunt. (10) Quam-

κακῶς λέγειν οἱ φάσκοντες εὐθὺς ἀνθεῖν τοὺς νέους καρποὺς εἶναι τῶν ἐτέρων ἐπόντων· τοῦτο γὰρ δῆλον ὡς δυνάμει λέγουσιν. Τὰς μὲν οὖν αὐξήσεις εἶη μὲν ἂν ἀμφοτέρως συμβαίνειν, οὐ μὴν ἀλλὰ διὰ ταῦτά γε
 5 μᾶλλον ἂν τις δλων τῶν δένδρων (ἢ) μεριζομένης ἐπιλαμβάνοι γίνεσθαι.

XIII. Ζητήσῃ δ' ἂν τις ἐκ τῶν μικρῶ πρότερον εἰρημένων πότερον τὰ δένδρα κατὰ χειμῶνα κύει πρὸς καρπογονίαν, τοῦ δ' ἥρος ἀποτίκται καὶ τοῦθ' οἶον περίοδος ἐστὶ χρόνος ὠρισεμένοις καθάπερ τοῖς ζώοις, ἢ διὰ τὴν ἐνδείαν τῆς τροφῆς συμβαίνει καὶ διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ αἵρος. Εἰ γὰρ ἐν τοῖς εὐδαινοῖς καὶ μαλακοῖς αἰεὶ βλαστάνουσιν οὐκ ἂν εἴη τεταγμένη (ἐν) τοῖς χρόνοις ἡ κύησις, εἰ δὲ μὴ οὕτως ταύταις ταῖς ὥραις ὡς ὅλον ἅμα βλαστάνειν πάλιν καὶ εἴ τι τὸ ὀργῶν ἀποτίκταιν.
 10 (2) Εἰ δὲ καὶ συνεχῶς ὁ ἀὴρ ἀκολουθεῖ τούτοις ἴσως οὐδὲ τὰ παρὰ τῶν ποιητῶν λεγόμενα δοξείεν ἂν ἀλόγως εἶναι οὐδ' ὡς Ἐμπεδοκλῆς ἀείψυλλα καὶ ἐμπεδόκαρπα φησὶ θάλλειν «καρπῶν ἀφρονήσιν κατ' ἡέρα πάντ' ἐνιαυτόν,» ὑποτιθέμενός τινα τοῦ αἵρος χρῆσιν τὴν ἡρινὴν κοινήν· ἐκεῖνο δ' ἂν τις ἴσως ἐν τούτοις ἀπορήσει πότερα καὶ πεπάνσεις ὁμοίαι τῶν καρπῶν ἢ ἐνδείστεραι γίνονται ἀσθενεστέρου ὄντος τοῦ θερμοῦ καὶ τῆς ὥρας ὑγροτέρας· (3) τοῦτο μὲν οὖν ὡς καθ' ὑπόθεσιν θεωρεῖσθαι ἐν δὲ τῇ νῦν περιόδῳ τῶν ὥρων εἴκοι τὰ δένδρα κεινοθέντα τοῦ θέρους ἐκ τῆς βλαστήσεως καὶ τῆς καρπογονίας ἀντιπληροῦσθαι πάλιν, εἴτ' ἐκ ταύτης τῆς ἀντιπεριστάσεως ἀποτίκται καὶ βλαστάνειν κατὰ τοὺς ἰκνουμένους καιροὺς, ἔχοντά πως τὴν κύησιν καὶ
 20 ἐν τοῖς μέρισι καὶ ἐν τοῖς ὅλοις. Εὐλόγως δὲ καὶ αἱ φυτεῖαι καὶ αἱ ἐπιβλαστήσεις γίνονται κατὰ πλείους ὥρας, δοκοῦσι δ' ἐναντία πως εἶναι μετόπωρόν τε καὶ ἴσῳ καὶ κυνὸς ἐπιτολῇ· ἡ γὰρ περὶ τροπᾶς βραχεία, ἀλλὰ μετ' ἀρκτοῦρον ἐπιβλαστάνει πλείω καὶ ὑπὸ κύνα. (4) Τὸ μὲν οὖν ἔαρ οὐδὲ θαυμαζέται, ζωτικωτάτη γὰρ ἡ ὥρα καὶ μάλιστα γόνιμος ὑγρά τις οὖσα καὶ θερμή. Τὸ δὲ θέρος ὥσπερ ἐναντίον· ξηρά τε γὰρ καὶ ἐμπυροτάτη καὶ μάλιστα ὑπὸ τὸ ἄστρον. Ἔτι δὲ τὸ μετόπωρον οὐ μόνον ξηρόν, ἀλλὰ καὶ ψυχρόν ἤδη μεταβάλλον ἐπιλαμβανούσης τῆς ὥρας· ἐναντιωτάτη δὲ βλαστήσει ψυχρότης καὶ ξηρότης. Ἀλογία μὲν γὰρ δὴ τις φαίνεται διὰ τούτων. Οὐ μὴν οὕτως πρὸς τὰς βλαστήσεις ἐναντία ταῦτά ἐστιν οὐτε αὐτὸ σύμφωνον κατὰ τὰς δυνάμεις ἀλλ' ἔχοντά τινα ὁμοιότητα. (5) Δεῖ γὰρ δὴ τὴν ὥραν ὑγρότητα τινα καὶ θερμότητα εἶναι ὥσπερ καὶ τὸ ἔαρ. Αὕτη μὲν ἐμολογουμένη μάλιστα πρὸς βλάστησιν. Ἐν ἀμφοῖν δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐν τῇ τοῦ κυνὸς ἐπιτολῇ καὶ μετ' ἀρκτοῦρον ὑπὸ γὰρ αὐτὸ τὸ ἄστρον καίπερ ὄντος ἐμπύρου τοῦ αἵρος ὁμοῦ καὶ νότια πνεῖ καὶ νέφη συνίσταται καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα διυγραίνεται πανερῶς καὶ ὑπὸ τὸν φλοῖον αὐτῶν διαδίδεται τις ὑγρότης, ὅθεν καὶ ῥαίτται κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν εἴτ' οὖν συνελευομένου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀντιπεριστάσεως γινομένης εἴτε δι' ἀλ-

brem haud inepte dicere videntur ii qui novos fructus florere aiunt proximis adhuc haerentibus : scilicet arboris potestatem significant. Incrementa igitur stirpium possunt quidem utraque ratione fieri, verumtamen ob causas dictas rectius iudicaveris totarum arborum fieri auctionem quam per partes procedere.

XIII. Sed propter ea, quae paulo ante retulinus, quae siverit aliquis, utrum arbores hiberno tempore solum concipiant, quem verno pariant, idque opus tanquam per circuitum statis temporibus peragant, quemadmodum faciant animalia, an propter alimenti defectum et aeris frigiditatem sic eveniat. Nam si locis quae aprico niti- que caelo utuntur germinare haud desinunt, conceptionem haud definitis temporibus fieri colligas : sin vero saltem non his temporibus, ut totum simul regerminet et quicquid turgescit, pariat. (2) Quod si autem caelum his obsequatur assidue, fieri potest ut ea quoque quae a poetis narrantur, ratione non careant, neque illud quod Empedocles ait arbores perpetuis foliis et fructibus continuis vigere, « ubere proflifero caeloque favente per annum. » Ponit enim aëris temperiem quandam vernae similem. Illud autem hac in re etiam dubitaveris, utrum fructuum quoque maturatio similis sit an minus perfecta esse debeat cum et caloris potestas minor sit et tempus illud humiditate abundet. (3) Sed hoc velim ex suppositione dictum intelligi. At ut nunc anni tempora circumscripta sunt, arbores videntur aestate per germinationem atque fructificationem evacuatae rursus compleri atque ita restituta dein tempore conveniente parere et germinare, conceptum tam in partibus quam in toto corpore gestantes. Consentaneum vero est et plantationes et supergerminationem pluribus fieri temporibus. Quae quidem tempora quodammodo contraria esse videntur, autumnus et ver et ortus caniculae : nam sub solstitium pauca modo supergerminant, plures autem post arcturum et sub caniculam. (4) Vere igitur id fieri nihil mirantur, hoc enim anni tempus maxime vitale et fecundum, quoniam et humidum et calidum est. Aestas vero quodammodo contraria, quippe quae sicca et ferventissima, maxime sub caniculam : post eam autumnus non solum siccus sed etiam frigidus ; jam enim mutatur et transit ad hiemem ; germinationi vero frigus et siccitas maxime adversa sunt. Haec sane rationi consentanea esse non videntur. Verum tamen neque germinationi haec adversantur neque potestate incongrua sed convenientiam aliquam habent. (5) Tempestatem enim anni humorem caloremque aliquem habere oportet, uti ver, quam quidem ad germinationem aptissimam esse constat. Id vero utroque evenit tempore et in ortu caniculae et post arcturum. Nam sub ipsum sidus, quamquam aer fervidus est, tamen venti austrini quoque flent nubesque consistunt atque et arbores ipsae manifesto humescunt, et sub earum cortice humor quidem subiens diffluit, unde eo quoque tempore fluxiones quibusdam accidunt, sive humore coacto et caloris calore contra agente, sive

λην αἰτίαν· (6) πλὴν συμβαίνει γε τοῦτο καὶ τοῖς ἀνθρώποις, δι' ὃ καὶ αἱ κοιλίαι μάλιστα λύνονται καὶ πυρετοὶ πολλοὶ γίνονται καθυγραρμομένων τῶν σωμαμάτων. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ γῆ τότε καθυγρανῆναι μᾶλλον· ὅθεν καὶ ὑδάτων ἀναδόσεις καὶ ἑτεροι μεταβολαὶ γίνονται πλείους. Ἀλλὰ δι' ἣν μὲν αἰτίαν ἕκαστα συμβαίνει τούτων ἕτερος λόγος· ὅτι δὲ ἐξηυγραρμομένων τῶν φυτῶν καὶ τοῦ ἐξωθεν αἰέρος οὐκ ἀντιπίπτοντος ἢ ἐπιβλάστησις οὐκ ἄλογος φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

(7) Τὸ δὲ μετόπωρον οὐχ ὥσπερ ἐλέγθη ξηρὸν καὶ ψυχρὸν ἔστιν, ἀλλὰ μᾶλλον θερμὸν· ἅμα γὰρ ἐν τῇ τοῦ ἄστρου μεταβολῇ ἐν τῷ αἰέρι γίνεται, δι' ὃ καὶ ὥσπερ μῆζιν τινὰ συμβαίνει γίγνεσθαι τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ θερμοῦ καθάπερ καὶ ἐν τῷ ἥρι προσγίνεται τὸ θερμὸν ἀπὸ τῆς ὥρας· ἐνταῦθα δὲ τοῦ θερμοῦ προὔπάρχοντος ὑγρότης ἐπιγίνεται διὰ τὴν πύκνωσιν καὶ κατάψυξιν τοῦ αἰέρος. (8) Εὐλογον δὲ καὶ τὰ μὴ κάρπιμα καὶ ὅπως τὰ νέα τῶν πρεσβυτέρων ἐπιβλαστικώτερα, καὶ τὰ ἐν ταῖς ὑγραῖς καὶ χειμέριοις χώραις. Τὰ μὲν γὰρ κάρπιμα καὶ πρεσβύτερα ξηρότερα, τὰ μὲν εἰς τοὺς καρποὺς καταναλωκότες, τὰ δὲ καὶ τῇ φύσει τοιαῦτα. Τὰ δὲ ἄκαρπα καὶ νέα καὶ ὑγρότητα ἔχει καὶ θερμότητα πλείω. Πάλιν δὲ ὅπου μὲν οἱ τόποι χειμέριοι καὶ ὑγροὶ τυγχάνουσι καὶ ὁ ἀήρ εὐπνοὺς ἐνταῦθα καὶ τὰ μετοπωρινὰ γίνεται μακρὰ καὶ ὑγρὰ καὶ καλά· πολλάκις δὲ καὶ ὑδάτα θερμὰ κατὰ γε τὰς πλείους, ὅσθ' ὑγροῦ τοῦ αἰέρος ὄντος ἐπιγιννομένης θερμῆς εὐβλαστότερα γίνεται καὶ εὐαυξή μᾶλλον· (9) ἐπεὶ καὶ τὰ δοκοῦντα δικαρπεῖν μηλεῶν τέ τινα γένη καὶ ἀπίων ἐν τούτοις μάλιστα γίνεται τοῖς τόποις ἅτε παρεκτεινούσης ἐπὶ πολὺ τῆς ὥρας. Καὶ ταχὺ τῶν προτέρων ἀφαιρουμένων δὲ μὴ πρωϊκαρπεῖ ὅμως διφορεῖ. Θάττον γὰρ πάλιν ἀναπληροῦνται καὶ κρῖσκονται, δι' ὃ καὶ χρῶνται τινες αὐτῶ τῶν πρὸς τὴν ἀγορὰν βλεπόντων. Οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲν γε ὡς εἰπεῖν τῶν δικαρποῦντων ὅμοιον γίνεται τοῖς ἐξ ἀρχῆς ἀλλ' ὡς ὁρμῇ μόνον τοῦ φυτοῦ λαμβάνοντος, οὐ συνεκτελέσαντος δὲ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ αἰέρος. (10) Καὶ ἐφ' ἑτέρων ἐτι μᾶλλον συμβαίνει· προφαίνει γὰρ καρπὸν καὶ ἡ ρόα καὶ ἡ μύρρινος ἀλλὰ μέχρι τοῦ προδεῖξαι μόνον. Ἐπιβλαστικώτατα δ' οὖν ὡς εἰπεῖν τὰ μάλιστα εὐβλαστῇ τῇ φύσει, πλὴν εἴ τι διὰ ξηρότητα κατακυλύεται καθάπερ ἡ ἀμυγδαλὴ καὶ εἴ τινων ὑπόγειος ἢ ἀφαίρεσις τῶν καρπῶν πρὸς τὴν τῆς ὥρας ἐπιβλάστησιν. (11) Ἐὰν οὖν μακρὸν γίνηται τὸ μετόπωρον οὐκ ἄλογον καὶ ρόδα γίνεσθαι καὶ ἀλλ' ἅττα τῶν τοιούτων ὥσπερ καὶ περὶ Δίον φασὶ τῆς Μακεδονίας οὐκ ἰσχυρὰς γε δεόμενα τῆς πέψεως χρόνον δὲ λαβόντα ἱκανὸν ἐξέφηνε τὸ ἄνθος. Ὅλως δὲ ὁ πλεονάκις εἴρηται μαλακοῦ καὶ ὑγροῦ τοῦ αἰέρος καὶ τὸ σύνολον εὐκράτου ἀεὶ δύνατον βλαστάνειν οὐ πάντα, ἀλλ' ἐνια τῶν δένδρων τὰ ὅ' ἐλάττω τούτων ἐτι μᾶλλον, καὶ νῦν ἐπὶ τινων στεφανωμάτων συμβαίνει τόπους ἐγγύτων εὐσκαπεῖς καὶ προσεῖλους· (12) διατελεῖν γὰρ

aliam quam ob causam. (6) Certe idem tum hominibus quoque accidit, quare alvi vehementer solvuntur et febres multae praeter nimia corporum humiditate invadunt. Atque terra tunc quoque humescere amplius videtur: proinde aquarum subitae eruptiones et aliae mutationes plures accidunt. Sed quam ob causam haec singula eveniant alia est disputatio. Hoc autem e dictis manifestum est, plantarum supergerminationem, postquam humorem conceperint, cum aer extrinsecus non obstat, a ratione non discrepare. (7) Autumnus vero non ut dictum est siccus et frigidus, sed potius calidus est. Simul enim cum sidere aeris quoque fit mutatio, ita ut nixis quaedam eveniat humoris et caloris, ut vere quoque calor accedit ab ipso anni tempore: autumno autem ad calorem praesentem accedit humor condensatione et refrigeratione aeris. (8) Consentaneum quoque est sterilia atque novella facilius supergerminare veteribus, sicut et ea quae humectis et frigidis locis nascuntur. Nam et fructifera et vetera sunt sicciora, cum illa humorem ad fructificandum consumserint, haec vero natura sua talia sint: contra sterilia et novella et humoris et caloris plus habent. Item ubi loca sunt hiberna et humida nec venti commodi desunt: ibi tempora autumnalia longa. Humida et pulchra esse solent. Saepe etiam imbres aestivi plerumque antecesserunt, ita ut cum aeri satis humido calor superveniat omnia ad germinationem et incrementum magis prona sint. (9) Etenim mali et piri genera quaedam quae bis quotannis fructificare dicuntur in ejus modi maxime regionibus nascuntur, utpote cum autumnus longius prorogetur. Et si fructus mature decerpantur, ea etiam quae fructus haud praecoces habent, tamen bis fructus dant: citius enim denuo replentur et concipiunt faetum, quamobrem eo artificio utuntur quidam, qui fructus in foro venum daturi sunt. Verum tamen fructus earum quae bis eodem anno ferunt nunquam fieri similes prioribus evadunt, tanquam stirps impetum modo sumsisset, aer vero et sol eum non suo adjumento ad finem perduxissent. (10) Atque id in aliis magis apparet. Punica enim et myrtus generant quidem fructum sed inchoatum tantum ostendunt. Maxime igitur ad supergerminandum propensa sunt quae natura sua facile germinant, nisi si quae propter siccitatem impediuntur ut amygdalus, aut si fructuum collectio quorundam proxima fit ei tempore quo ejusmodi germinatio fieri debet. (11) Si ergo autumnus longior fiat, haud mirum rosas quoque prodire et alia generis ejusdem, ut apud Dium Macedoniae fieri aiunt: quae quoniam coctione fortiore haud indigent, tempus nacta quantum satis est, florem emiseraunt. Breviter ut saepius diximus cum caelum mite et humidum et omnino bene temperatum sit semper possunt germinare non omnes quidem arbores sed quaedam, et humiliores stirpes facilius etiam; quod etiam nunc fieri videmus in quibusdam e coronariarum genere, si locis tulis apricisque nascuntur. (12) Nam et cenanthe et viola

ἀνθοῦντα δοκεῖ καὶ ἡ οἰνάνθη καὶ τὸ ἴον τὸ μέλαν καὶ ἄλλ' ἄττα, θεραπειὰς δὲ τινος προσγενομένης ἔτι μᾶλλον. Ὅτι δὲ μεγάλην ῥοπὴν ὁ τόπος παρέχεται πρόσ-
 ειλος ὧν καὶ εὐσκεπὴς καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα μαρτυρεῖ·
 6 φύεται γὰρ ἐν τούτοις ἕνια κατὰ τὴν ἄλλην χώραν οὐ
 φεύμενα καὶ καρποφορεῖ τῶν ἄλλων οὐ φερόντων καὶ
 προανθεῖ καὶ προβλαστάνει πρότερον τῶν λοιπῶν.
 Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

XIV. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν διφορούντων δένδρων ὁμοῖον
 10 τίνα τρόπον ἔστι τῷ ἐπὶ τῶν προβάτων γινομένῳ·
 ἔκεινα γὰρ εὐτοκῆσαντα καὶ εὐγονοῦντα πάλιν ὁρμαῖ
 πρὸς τὴν κύησιν ἐκποιούσης ἔτι τῆς ὥρας. Καὶ τὰ
 δένδρα παραιρηθέντων τῶν πρώτων καρπῶν γονεύει
 πάλιν ἑτέρους, δεῖται δ' ἴσως χώρας τε εὐτρόφου
 15 τὰ τοιαῦτα τῆς τε θεραπειᾶς πλείονος (ἢ) ἀμροῖν
 καὶ μάλισθ' ὥς εἰπεῖν τῆς τοῦ ἀέρος κράσεως ὅπως
 λάβῃ τὸν χρόνον ἱκανὸν εἰς τὴν κύησιν. (2) Διὰ
 τοῦτο γὰρ οὐδ' ἐάν τις ἀφῇ τὸν καρπὸν ἢ ἄν-
 20 θος, δύναται πάλιν ἑτέρα γεννᾶν διὰ τὸ μὴ λαμβά-
 νειν τὸν τῆς κύησεως χρόνον· οὐ γὰρ οἷόν τε ἀνευ τοῦ
 κυτῆσαι γεννᾶν ἐξηνηλωμένου τοῦ προὑπάρχοντος.
 Ἄμα δὲ ὥσπερ πηροῦσθαι συμβαίνει τὴν ἀρχὴν διὰ
 τὴν Ἠλωσιν, ὥστε βλαστάνειν ἀπὸ τούτου μὴ καινῆς
 25 ἑλλης γινομένης οὐκ ἐκποιεῖ τὸ τῆς ὥρας· τούτων μὲν
 οὖν οὕτως ταύτας ὑποληπτέον τὰς αἰτίας. (3) Αἱ δὲ
 πεπαισνισαί τῶν καρπῶν οὐ κατὰ τὰς βλαστήσεις γί-
 νονται· βλαστάνει γὰρ τὰ γε πολλὰ σύγγενος αὐτοῖς
 κατὰ μίαν ὥς εἰπεῖν ὥραν· τοῦ δὲ πεπαινέειν τοὺς καρ-
 30 ποὺς πολλοῖς χρόνοις ὕστερον ἔκεινεν τὴν αἰτίαν ὑπο-
 ληπτέον, ὅτι (τὰ) μὲν τῶν φύλλων καὶ βλαστῶν εὐ-
 κινήτοτερα καὶ βῆονα σωματικωτέραν ἔχοντα καὶ
 περιττωματικὴν τὴν ἕλγην, οἱ δὲ καρποὶ καθαρωτέραν
 καὶ μάλιστα δὴ τῶν χυλῶν αὐτῶν· αὕτη δ' ἡ τῶν
 35 καρπῶν πέπανσις εἰς τὴν πλείονος δεῖται καὶ δυνάμειος
 καὶ κατεργασίας· (4) ἔτι δὲ μεγάλως εὐθὺς διαφορὰς
 ἔχουσιν οἱ καρποὶ τῶν ξυλώδεις ἢ γεώδεις ἢ ξηροῖ ἢ λι-
 παροῖ τὴν φύσιν εἶναι· δυσκατεργαστότεροι γὰρ οἱ
 τοιοῦτοι, δι' ὃ καὶ προανθοῦντα ἕνια τὸν καρπὸν ἔχει
 40 πολὺν χρόνον ὥσπερ ἀμυγδαλῇ· δυσκατάπεπτος γὰρ ὁ
 ξυλώδης· τὸ δ' ἄνθος ὠθεῖ διὰ τὴν πρότερον λεγθεῖσαν
 αἰτίαν, εἴπερ βούλονται πάντα ταῦτα συμμετρίαν τινὰ
 45 ἔχειν καὶ τάξιν. Ἀλλὰ καὶ αὐτῶν τῶν ἀνθῶν ὅσα
 μετὰ σωματικῶν ὀγκῶν, ὁψιαιτέρον τι γίνεται καθά-
 περ τὸ τῆς ῥόας· ἐν γὰρ τῷ κυτίνῳ τῷ ἄνθος.

XV. Τὰ δ' ἀρχὰ τῶν εἰργασμένων πρῶτισταστώτερα
 καθάπερ ἀμπέλος, μηλιά, ἐλιά, συκῇ, τὰ ἄλλα, διὰ
 τὸ κατέλγειν ἕνια τὴν θερμότητα μᾶλλον μὴ ἀνσκα-
 50 πομένης τῆς γῆς μηδὲ γυμνουμένων τῶν ῥιζῶν· αὕτη
 γὰρ ἡ κινούσα· καὶ διὰ τὸ μηδεμίαν ἐν τοῖς ἀνω γίνε-
 σθαι πληγὴν κλωμένον ἢ καρπολογουμένον· ἀφελ-
 κούμενα γὰρ πόνον τε παρέχει καὶ καταψύχει καὶ εἰς
 55 ὀλγρον συστέλλει. Τοῖς δὲ πολλοῖς διαδίδοται κατὰ
 μικρὰ, δι' ὃ ταῦτα ταῖς ὥραις ὑπακούει, καὶ ἔτι δὴ καὶ
 μάλισθ' ὥς εἰπεῖν διὰ τὸ ἀκλάστῳ ὄντων καὶ ἀκαθάρ-

nigra et aliæ quædam assidue florere videntur, multoque
 magis si cultus cura accesserit. Plurimum vero referre
 si locus sit apricus et tutus arbores ipsæ quoque osten-
 dunt : ejusmodi enim locis et nascuntur quædam quæ
 alibi non proveniunt et fructus edunt dum ceteræ steriles
 sunt et citius quam ceteræ florent et germinant. De his
 hactenus.

XIV. Quod in biferis videmus accidere arboribus, si-
 mile quodammodo est ei quod in ovibus evenit. Hæ
 enim, cum primi partus bene successerint, rursus ad
 concipiendum impetum sentiunt, si tempestas ita ferat :
 atque arbores primis fructibus decerpitis concipiunt rur-
 sus novos, his autem opus esse videtur solo pingui et
 cultu exquisitiore ad fructus utrosque, et maxime fere
 cælo bene temperato ut tempus ad conceptionem sufficiat.
 (2) Hæc enim causa est, cur, si quis fructum aut florem
 decerpserit, generare rursus alium nequeant, quia tempus
 conceptioni non sufficit : sine conceptione enim generari
 nequit materia prima jam omni consumpta. Accedit ut ge-
 nerandi principium vulnere accepto quasi mutiletur, ita
 ut tempestas sola novam germinationem facere nequeat
 nisi novo inchoato principio. Horum igitur hæc debent in-
 telligi causæ. (3) Fructuum maturatio autem non res-
 pondet germinationis temporibus. Pleræque enim arbores
 parvo intervallo eodem fere tempore germina edunt.
 Quamobrem autem fructus longo post tempore perficiantur,
 causam illam esse statuimus, quod foliorum et ger-
 minum materia corpulentior ac minus depurata est, ea
 igitur facilius et citius incitantur, fructuum vero purior
 maximeque succi ipsius. Hac depuratione constat autem
 fructuum maturatio, ad quam opus est majore opera et
 confectione. (4) Fructus etiam ipsi valde inter se dif-
 ferunt, quod alii lignosi, alii terreni, vel sicci, vel pingues
 natura sua sunt : ejusmodi enim difficiliius conficiuntur
 et maturantur, itaque fit ut quædam postquam mature
 floruerunt, fructum diu gestent, ut amygdalus : lignosi
 enim ugre concoquuntur. Florem autem citius promit-
 to causa supra allata, si quidem ea omnia modum con-
 venientem ordinemque habere debent. Quia etiam inter
 flores ipsos quibus corporis major moles, ille serius nas-
 cuntur, ut flos puniceæ, qui cytino includitur.

XV. Inculca prius germinant quam culta, ut vitis, ma-
 lus, olea, ficus et cetera, quia quædam calorem magis
 retinent terra non ciossa radicibusque non nudatis, illæ
 enim ad germinandum incitat, et quia in superis parti-
 bus vulnus nullum infligitur, cum nec ramuli defringan-
 tur nec fructus decerpantur : acceptum enim vulnus fa-
 cit, ut arbor laboret et frigeat et tantisper contrahatur.
 Quæ vero numero multa sunt, quod eis succus minori-
 bus portionibus distribuitur, tempestatis incitamento fa-
 cilis obediunt : præcipua vero ratio est quod, cum incul-

των ἐν πολλοῖς εἶναι καὶ κατὰ μικρὰ τὰς γονίμους ἀρχάς, ὧν ἕκαστον διὰ τὴν ὀλιγότητα καὶ σμικρὰς δέεται κινήσεως καὶ εὐθὺς ποιεῖται τὰς ἐκβλαστήσεις· (2) ὁ καὶ ἐπὶ τῶν ἀπίων ζυμβαίνει· καὶ γὰρ ἐκεῖνα εὐ-
 5 βλαστότερα τῶν ἡμέρων ἐστὶ διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας· εἰς πλείω γὰρ καὶ κατὰ μικρὰ μεμερισμένων τῶν ἀρχῶν εὐκίνητα γίνεται τῇ περιέχοντι πρὸς βλάστη-
 σιν. Ἔτι δὲ καὶ ἡ ξηρότης συμβάλλεται. Καὶ γὰρ διὰ τοῦτ' ἐλάττων ἡ ὑγρότης, τὸ δὲ ἔλαττον εὐκίνη-
 10 τώτερον. Καλλίων μὲν οὖν καὶ ἀθροωτέρα τῶν εἰργασμένων ἢ βλάστησις καὶ ἡ καρπογονία, προτέρα δ' ἐκείνη. (3) Αὐτὸ δ' τοῦτ' ἂν τις ἀπορήσειε διὰ τί τὰ ἄγρια τῶν ἡμέρων ἰσχυρότερα ὄντα τοὺς καρποὺς οὐ πεπαινέει· κατὰ γὰρ τὰς δυνάμεις ἔχρῃν καὶ τὰς πέ-
 15 ψεις εἶναι. Μία μὲν δὲ τις αἰτία τὸ πλῆθος τῶν καρπῶν. Οὐ γὰρ τοσούτον ὑπερίσχουσι τῇ ἰσχύειν ὅσῳ πλείω τοῦ συμμετρου τὸν καρπὸν ἰσχουσιν· ἂν δὲ πλῆθος πολλὸν κακείνων οὐκέτι γίνεται πέψις, δι' ὃ καὶ οἱ γεωργοὶ παραιροῦσιν, ὅταν ὥσι πλείω. Ἔτερα δ'
 20 ὅτι πυκνότερα καὶ ξηρότερα καὶ εἰς ἑαυτὰ μᾶλλον ἐλκοντα τὸ ὑγρὸν, ἢ δὲ τροφή καὶ ἡ πέψις ἐνδόσει τῆς ὑγρότητος ἣν οὐ βᾶδιον ἀντισπωμένην λαμβάνειν. (4) Ἀπλῶς δ' οὐ τὰ ἰσχυρότερα καὶ τροφιμώτερα καθάπερ οὐδ' ἐπὶ τῶν ζώων, ἀλλ' ἑτέρα τις καθ' ἑαυτὴν πρὸς
 25 καρπογονίαν ἰσχύς καὶ δύναμις. Μανὼν γὰρ καὶ εὐδιοδον καὶ ὑγρὸν εἶναι δεῖ τὸ καρποτοκῆσον, ἢ δὲ πυκνότης ἐναντίον ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν γυναικῶν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων· ὁ καὶ ἡ γεωργία βούλεται ποιεῖν ἀπαραιροῦσά τε τὰ περιττὰ καὶ τροφὴν παρέχουσα καὶ
 30 εὖεῖλα καὶ εὐπνοα ποιοῦσα. Προπαίνει μὲν οὖν πλείω καρπὸν διὰ τὸ πρότερον εἰρημένον, τοῦτον δὲ οὐκ ἐκπύπτει διὰ ταύτας τὰς αἰτίας.

XVI. Ἡ δὲ πέψις ἐστὶν ἐν τῇ περικαρπίῳ τοῦτο δὲ δεῖ γίνεσθαι καὶ λαθεῖν χυλὸν ἀρμόττοντα πρὸς τὴν
 35 ἡμέτεραν φύσιν. Ἰσως δὲ αὐτὸ τοῦτο πρότερον εὔχει διελεῖν ὅτι πέψις ἐστὶν ἢ μὲν οὖν τῶν περικαρπίων, ἢ δ' αὐτῶν τῶν καρπῶν, καὶ ἢ μὲν πρὸς τὰς ἡμέτερας τροφάς, ἢ δὲ πρὸς γέννησιν καὶ διαμονὴν τῶν δένδρων· οἱ γὰρ καρποὶ καὶ τὰ σπέρματα τούτων χά-
 40 ριν. Ἐκατέρα δὲ πως ἐναντιοῦται πρὸς τὴν ἑτέραν. Ἄμα γὰρ τὸ περικάρπιον ὑγρότερον καὶ πλεῖον καὶ ὁ καρπὸς ἐλάττων καὶ ἄμα μείζων οὗτος καὶ τὸ περικάρπιον ἔλαττον καὶ σκληρότερον καὶ δυσχυλότερον. (2) Πρὸς δὲ καὶ ἡ γεωργία μεμηγάνηται κωλύουσα
 45 τὴν τούτων αὐξήσιν καὶ τροφήν. Ἄπαν γὰρ ὡς εἰπεῖν καὶ ἡμερον ἀγρίου καὶ γεωργοῦμενον ἀγεωργήτου καὶ κάλλιον εἰργασμένον τοῦ χειρὸν μικροπυρηνότερον, ἀνυγραιμένον τε μᾶλλον καὶ τὴν τροφὴν περι-
 50 σπῶν εἰς τὸ περικάρπιον, ἔτι δὲ τοὺς χυλοὺς ἐκπεπαῖνον εἰς συμμετρίαν τῆς ἡμέτερας χρείας. Αἱ μὲν οὖν πέψεις τοσούτον διεστᾶσιν εἴπερ δεῖ καὶ τὴν μὴ εἰωθυῖαν πέψιν λέγειν. (3) Τάχα δ' ἂν τις ἀπορήσειεν ἐκεῖνο καὶ ἀζιώσειεν ὁ τὰ ἰσχυρότερα κατακρατεῖ τοῦτο καὶ τὰ ἀσθενέτερα κατακρατεῖν. Τὸ δὲ

tæ sine vulnere et putatione mancant, principia genitalia per multas partes et surculos minutos dispersita habent, quorum unusquisque propter parvitatem motu levissimo incitatur et statim germinat. (2) Quod in piris quoque accidit: silvestres enim facilius germinant quam domesticæ eisdem de causis; quia enim principia in pluribus partibus et per minulos surculos dispersita sunt germina ab aere ambiente facile evocantur. Siccitas quoque earum confert aliquid: sic enim humor minuitur; minus vero quod est facilius incitatur. Pulchrior igitur confertiorque est cultarum cum germinatio tum generatio fructuum: sed prior incultarum. (3) Id ipsum autem debitationem movebit alicui, quid sit quod silvestria quam validiora sunt domesticis, fructus non maturent: maturatio enim secundum vires se habere videtur. Una est causa quod majorem fructus copiam ferunt; robur enim earum non tantum valet quanto fructuum copia modum excedit. Atque si copia fructus major sit in cultis, nec illæ fructus maturant, quamobrem partem earum colosi auferunt si numerus modum excedat. Altera est causa, quod densiore sicciorque corpore constant, hinc succum sibi attractum magis vindicant; alimentatio autem et maturatio non sit nisi succi distributione, quem si aliorum trahitur fructus accipere nequeunt. (4) Omnino vero quæ validiora eadem non optime aluntur, neque inter plantas neque in animalium genere, sed facultas et vis fructus generandi alia quædam et singularis est. Quod enim fructum generaturum est, rarum et meatibus liberis pervium et humidum esse oportet, densitas autem corporis contraria est secunditati quemadmodum et in mulieribus ceterisque animalibus. Quo etiam spectat cura agricolarum, cum supervacua demunt, alimenta subministrant et stirpes soli afflatibusque patefaciunt. Agrestia igitur majorem quidem ostendunt fructuum numerum ob rationes antea dictas, non omnes autem perficiunt de causis modo expositis.

XVI. Coctio et maturitas sit in pericarpio: id autem sic perfici oportet, eumque succum accipere ut naturæ nostræ accommodatum sit. Verum antea ipsius coctionis divisio fieri debere videtur; alia enim est maturitas pericarpium, alii fructus ipsius, item alia quæ ad usum cibarium, alia quæ ad generationem arborumque propagationem spectat: nam hujus rei causa fructus atque semina generantur. Altera autem contraria quodammodo alteri. Ut enim pericarpium succosum magis et amplum, ita fructus minor evadit: contra quo major hic, eo minus, durius succoque deterius est principium. (2) Quo tendit etiam omnis agricolarum ars, quæ fructus incrementum et nutritionem impedire studet. Omnis enim fere arbor domestica silvestri et culta inculta pro majore minore diligentie gradu minorem gignit nucleum, quoniam humoris majorem copiam accipit et alimentum in pericarpium attrahit atque succum ita concoquit, ut usui nostro congruus et conveniens fiat. Hoc igitur utriusque coctionis discrimen est, siquidem coctionem hanc præter vulgarem loquendi usum dicere licet. (3) Dubitaverit autem aliquis et statuerit, quod validiora exsuperat, idem etiam debiliora posse exsuperare. Semen autem omnium

σπέρμα πάντων ισχυρότατον, κοινὸν γὰρ τέλος πάντων
 τῶν φυτῶν ἐστίν, ἐπεὶ περ ἡ τοῦ ὁμοίου γένεσις τέλος·
 ἅμα δὲ καὶ ἐν τοῖς ζώοις δοκεῖ τελειομένης ἐπιγίνε-
 σθαι τῆς φύσεως, ὅταν δὲ ἠλείπη διὰ τὴν ἡλικίαν ἡ
 παρακμάσῃ διὰ τὸ γῆρας ἐξαδυνατεῖ τὸ γεννᾶν. (4)
 Οὐκ ἀλόγως δ' ἂν οὔτε ἀπορήσειεν οὔτε ἀξιώσειεν· ἐν
 τελειότητι μὲν γὰρ τινὶ τὸ σπερμοφυεῖν καὶ τῶν ζώων
 ὁσων ἡλικίαν λάβοι τις ἄν. Οὐ μὴν γε οὐδὲ τὰ ἰσχυρό-
 τατα σπερματικώτατα ἀλλὰ σχεδὸν ἐναντίως ἐκατέρω-
 10 θεν μεριζομένης τῆς τροφῆς καὶ δυνάμεως· ὃ δὲ καὶ ἐπὶ
 τῶν φυτῶν συμβαίνει κατὰ λόγον συμβαίνει. Οὕτω δὲ
 δεῖ τὴν ἀναλογίαν λαμβάνειν ὡς (εἰς) ὁπότερον ἂν τού-
 των ὁρμήσῃ ὑάτερον ἑλλιπέστερον ἔσται· διαρκεῖν γὰρ
 οὐ δύναται πρὸς ἅμω· τοῦτο γὰρ σχεδὸν ἐν ἅπασιν
 15 ὁμολογούμενον. (5) Ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς τρεῖς τινὲς εἰ-
 σιν οἱ μερισμοὶ, πρὸς αὐτὸ τὸ δένδρον καὶ τὴν βλάσ-
 τησιν ὅπερ ἐναντίον ταῖς καρποῖς ἐν πλείον γένηται
 τοῦ ζυμμέτρου, διὰ τοῦτο γὰρ ἀκαρπία· καὶ πάλιν ἐν
 αὐτοῖς καὶ τοῖς περικαρπίοις· ἡ γὰρ εἰς τὸ ἕτερον
 20 ὁρμὴ κωλύει τὴν ἑτέραν. Ὅσπερ οὖν ἐπ' ἐκείνων οὐκ
 ἀλογον οὐδ' ἐπὶ τούτων, ἀλλ' ἔχει τὸ ἀνάλογον· τὰ γὰρ
 ἄγρια καὶ εἰς τὸν καρπὸν καὶ εἰς ἑαυτὰ τὴν ὑγρότητα
 ἄγοντα παραιρεῖται τῶν περικαρπίων ὥστε μείζω γίνε-
 σθαι τὸν καρπὸν· (6) τάχα δ' οὐδ' ἂν που δοῖται ὅπως
 25 ἄτοπον εἶναι τὸ μᾶλλον ἐπικνεῖσθαι τὰ ἄγρια τῶν σπερ-
 μάτων ὥσπερ ἄρρενα ὄντα πυκνότερά τε καὶ ξηρότερα
 τὴν φύσιν διατηλοῦνσι γὰρ αἱ κατεργασίαι καὶ αἱ
 τροφαί· τοῦτο μὲν οὖν ὡς καθ' ὁμοιότητά τινα λεγέσθαι
 πορρωτέρω κείμενον· τῶν δὲ πεπάνσεων εἰς μὲν τὴν
 30 γένεσιν αὐτὴ κυριωτέρα, πρὸς δὲ τὴν ἡμετέραν χρεῖαν
 ἡ τῶν περικαρπίων. Ἐν ποτέρᾳ δὲ δεῖ θέσθαι τὸ
 τελειότερον ἄλλος λόγος· ἐπεὶ οὕτω γε καὶ ὦν τοῖς
 φύλλοις μόνον χρώμεθα καὶ ὦν ταῖς ῥίζαις ὥσπερ
 τῶν λαχάνων αὐτὴ κυριωτέρα πέψις ἔσται. Καίτοι καὶ
 35 τούτων τὸ τέλος ἐν τοῖς σπέρμασιν οἷς ἡμεῖς οὐδὲν χρώ-
 μεθα πρὸς τὴν τροφήν. (7) Ἔστι δὲ τις καὶ οὗτος ὁ λόγος
 ὡς διὰ τὴν ψυχρότητα τῶν ἀγρίων οὐ δυναμένων
 πέττειν. Τοὺς δὲ πυρήνας ἐκ τῆς ξυλώδους καὶ πε-
 ριτωματικῆς γίνεσθαι τροφῆς ὥσπερ τὰ (ὅσα) ἐν
 40 τοῖς ζώοις αὐτὸ μὲν τοῦτ' ἴσως οὐ κακῶς εἰ ὁ πυρὴν
 ἐκ τοῦ γειώδους καὶ ξυλώδους, ἀλλὰ τὸ σπέρμα οὐκ
 ἔθ' ὁμοίως, ἀλλ' ἐκ τῆς καθαρωτάτης περιττώσεως.
 Πέφυκε δὲ τὰ θερμὰ μάλιστα σπερμοφυεῖν ἢ θερμό-
 45 τερα ἂν εἴη. Καίτοι γε τῆς τῶν ἡμέρων θερμότητος
 ἐκεῖνο φέρεται σημεῖον ἡ τῶν ὀπῶν δύναμις· ὃ μὲν
 γὰρ τῆς συκῆς τὸ γάλα πηγνυσιν, ὃ δὲ τοῦ ἐρινεοῦ οὐ
 πηγνυσιν ἢ κακῶς. (8) Πρὸς αὐτὸ δὲ τοῦτο πάλιν
 ἀντίκειται τις ἑτέρα καθόλου πίστις ὑπὲρ τῆς θερμό-
 50 τητος, ὅτι τὰ ἄγρια μᾶλλον ἐν τοῖς ψυχροῖς δύνανται
 διαμένειν καὶ ὁλως δὲ διὰ θερμότητα ἢ ἰσχύς. Ἀλλ'
 ὑπὲρ μὲν τούτων τάχα ἂν ὕστερον εἴη λεκτέον. Πλείων
 γὰρ ὁ λόγος καὶ ἔχων τινὰ ἀπορίαν, ποῖα θερμὰ καὶ
 ψυχρά καὶ ποῖοις διοριστέον καὶ προσέτι τὸ ποῖον τὸ
 αἰτίον εἴτε μόνον εἴτε μεθ' ἑτέρων. (9) Καὶ τῶν χυλῶν

validissimum est; omnes enim plantæ semen ut finem
 ultimum producere tendunt, quoniam generatio similitum
 earum finis est. Sic in animalibus quoque semen non
 nisi perfecto corpore apparet, quod dum propter juven-
 tutem deficit aut propter senectutem desierit, generandi
 facultas illis deest. (4) Neque hæc dubitatio et opinio
 ratione caret. Seminis enim generatio in animalibus quo-
 que cum perfectione conjuncta est, certe in iis, in quibus
 ætatis quidam flos animadverti potest. At vero neque
 ea sunt seminis fecundissima, quæ validissima, sed fere
 contra res se habet, siquidem alimentum et vires aut luc
 aut illuc ducantur. Idemque in plantis quoque evenire
 probabile, et similitudo sic intelligi debet, ut in utram-
 partem succus vehementius affluat ea plenior, altera-
 minus perfecta evadat: ad utrumque enim sufficere ne-
 quit. Atque hoc ferme confessum in omnibus est. (5) In
 plantis autem triplex succi distributio fit; primum fer-
 tur ad arborem ipsum et germina, quod quidem fructibus
 adversatur si supra modum fiat: hac enim de causa steri-
 litas oritur; dein ad ipsos fructus, tum ad pericarpia,
 quorum alterum alterius incrementum impedit. Ut igitur
 in illis non deest ratio, ita nec in his, sed similitudo
 cognoscitur. Silvestres enim arbores, dum in se ipsas et
 in fructus succum ducunt, pericarpio eum subtrahunt, ita
 ut fructus major evadat. (6) Forsitan autem haud ab-
 surde dixeris silvestres semina propterea melius pericere,
 quod quasi mascula ideoque densiore sicciorque sunt
 natura: cura enim cultura et bonitas alimenti effemi-
 nant. Sed hoc argumentum longius ductum pro simili-
 tudine quadam accipi velim. Hæc igitur maturitas
 propter generationem præstantior est, altera quæ peri-
 carpia attinet ad nostrum usum. Alia vero est questio,
 ultra sit pro perfectiori habenda. Nam si usum species
 in iis, quorum vel foliis tantum vel radicibus utimur, ut
 olerum, harum partium maturitas præstantior est di-
 cenda: tamen horum quoque perfectio in seminibus
 constat, quibus non utimur ad cibum. (7) Fertur etiam
 ejusmodi sententia, silvestria propter frigiditatem suam
 concoquere non posse, nucleos vero e lignosa et excre-
 mentalitia alimenti parte formari ut (ossa) animalium.
 Quod ipsum haud male dictum esse videtur, nucleum
 fieri e terrenis lignosisque particulis, at in semen id
 non cadit, sed hoc ex purissima secretionem fit. Calidæ
 stirpes majorem copiam seminum ferre possunt, eo ipso
 quod calidiora sunt. Tamen caliditatis domesticarum
 signum id esse ferunt, quod succi earum vires quasdam
 possident: sici enim succus lac consistere facit, caprifici
 aut omnino nequit aut ægre tantum. (8) Huic vero ar-
 gumento alia adversatur generalis de caliditate opinio,
 quod silvestria magis frigidis locis durare queunt et
 omnino robur eorum positum est in caliditate. Sed hæc
 de re mox erit dicendum: disputatio enim hæc longior
 est nec dubitatione vacat, qualia sint calida et qualia
 frigida et quibus notis sint distinguenda, item qualis sit
 utriusque causa sive sola sive cum aliis conjuncta. (9)

δὲ ἡ πέψις δόξειεν ἂν ἔχειν διαίρεσιν καὶ ἀπλῶς καὶ
 πρὸς ἡμᾶς οἷον ὅσα ταῖς δριμύτησι καὶ ὅσα τοῖς φαρ-
 μακωδέσι καὶ ὀπώδεσι χυλοῖς, ἃ δὲ καὶ ἐπαινοῦσι καὶ
 μάλιστα χροῦνται τοῖς τοιοῦτοις. Ταῦτα μὲν οὖν
 5 ὥσπερ ἰδιότης τις φύσεως πρὸς τὴν ὀῆλον ὅτι καὶ αἱ
 τροφαὶ καὶ αἱ κατεργασίαι τείνουσιν ἢ τοῦναντίον αἱ
 ἀγρίαι καθάπερ τῷ σιλφίῳ καὶ τῇ καππάρει καὶ εἴ τι
 ἄλλο φεύγει τὴν ἐργασίαν, ἢ εἴ τι πάλιν αὐτὸ διώκει
 τὴν ξηρὰν καὶ ὑγρὰν καὶ χειμερινήν. (10) Αὐτοῦ δὲ
 10 τούτου τάχ' ἂν τις πάλιν ἀπορήσειε κοινήν τινα ἀπο-
 ρίαν καὶ καθόλου πότερα τὴν φύσιν ἐκ τῶν αὐτομάτων
 μᾶλλον θεωρητέον ἢ ἐκ τῶν κατὰ τὰς ἐργασίας καὶ ἐν
 ποτέροις τὸ κατὰ φύσιν. Σχεδὸν δὲ τούτῳ ταῦτό,
 μᾶλλον δὲ μέρος τούτου καὶ πότερον ἐκ τῶν ἀγρίων ἢ
 15 καὶ ἐκ τῶν ἡμέρων. Ἡ μὲν γὰρ φύσις ἐν αὐτῇ τὰς
 ἀρχὰς ἔχει καὶ λέγομεν τὸ (μὲν) κατὰ φύσιν, τὸ δ'
 ἐκ τῶν αὐτομάτων τοιοῦτον· τὸ δ' ἐξωθεν ἄλλως
 τε καὶ κατὰ τέχνην· ἀρ' ἐτέρας γὰρ ἀρχῆς. (11) Οὐδ'
 ἐν τοῖς ζώοις ὅσα πλάττεται ἢ καταναγκάζεται
 20 πρὸς μικρότητα καὶ μέγεθος καὶ τιν' ἄλλον τύπον
 τῆς μορφῆς οὐ θετέα ταῦτα κατὰ φύσιν. Ἡ δ' αἰ
 πρὸς τὸ βέλτιστον ὁρμᾷ καὶ τοῦθ' ὥσπερ ὁμολογούμε-
 νόν ἐστι, ταύτῃ δὲ καὶ τὰ τῆς θεραπείας ἅμα γὰρ καὶ
 τελείωσις γίνεται τῆς φύσεως ὅταν ὦν (ἂν) ἐλλιπὴς
 25 τυγχάνῃ ταῦτα προσλάβῃ διὰ τέχνης οἷον τροφῆς τε
 ποιότητος καὶ ἀθροῖαν καὶ τῶν ἐμποδιζόντων καὶ
 τῶν κωλύοντων ἀφαιρέσιν· ἃ παρέχουσι ὀῆλον ὅτι
 καὶ οἱ οἰκῆοι τόποι πρὸς ἕκαστον, ἐν οἷς δὴ φημεν
 δεῖν θεωρεῖν τὰς φύσεις αὐτῶν. (12) Ἄλλ' ἐκείνοι μὲν
 30 ἀπὸ τῶν ἐξωθεν μόνον παρέχουσιν οἷον ἀέρος καὶ
 πνεύματος καὶ ἐδάφους καὶ τροφῆς, ἢ δὲ γεωργία καὶ
 ἐν αὐτοῖς μετακινεῖ καὶ μετατίθῃσιν· ὥστ' εἴπερ καὶ
 ἐκεῖνά γε προσαπατεῖ πρὸς τὸ βέλτιον καὶ ταῦτα
 προσδέχονται ἂν ὥσάν οἰκῆα· προσαπατεῖν δ' αὐτὴν
 35 καὶ ζητεῖν εὐλογον ἄλλως τε καὶ ἐκ τούτων ἡρτημένην
 καὶ ἐν τούτοις ἔχουσιν τὰς ἀρχὰς· ἐπεὶ καὶ ἐκείνῳ τοῖς
 αὐτομάτοις ἄτοπον συμβαίνει καὶ ὥσπερ παρὰ φύσιν
 τὸ ἐκ τῶν σπερμάτων χεῖρω γίνεσθαι καὶ ὕλῳ μὲν
 ἐξίστασθαι τοῦ γένους· οὐδὲ γὰρ ὅλ' τοῦτο κατὰ φύσιν,
 40 ἀλλ' αἰετὸ ὅμοιον ἀπογεννᾶν. (13) Αἱ μὲν οὖν ἀπο-
 ρίαι σχεδὸν αὐταῖ τε καὶ τοιαῦται, φαίνεται δὲ καὶ ἐκ
 τῶν πρότερον εἶναι ὀῆλον ὅτι διαίρετέον τὰς φύσεις
 ὥσπερ καὶ τὰς πέψεις λέγομεν. Τοῖς μὲν γὰρ ἢ αὐ-
 τόματος ἢ οἰκειότερα, τοῖς δὲ ἢ τῆς θεραπείας καὶ
 45 γεωργίας, ἐνταῦθα δ' ἀμφοτέρως. Ἐξ ὧν καὶ διαίρε-
 τέον ὥσπερ καὶ ἡ φύσις διήρηται ἡμέροις καὶ ἀγρίοις
 ὁμοίως ἐν τε ζώοις καὶ φυτοῖς. Ἐκατέροις γὰρ ἐστὶ
 πολλὰ φυσικὰ καὶ οἰκεῖα καὶ πρὸς σωτηρίαν καὶ πρὸς
 διαμονὴν καὶ πρὸς αὐξήσιν καὶ βλάστησιν καὶ τῶν
 50 καρπῶν γέννησιν. Ἰσως δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς καρπί-
 μοις πάλιν ἂν τις διέλοι τὰ μὲν εἰς τὸ αὐτόματον
 ἀφίει, τὰ δ' εἰς ἐπιμέλειαν καὶ κατεργασίαν μόνον.
 Ἀλλὰ γὰρ τούτων μὲν ἐνταῦθα ὁ διορισμός.

XVII. Περὶ δὲ τῆς πέψεως ὅθεν ὁ λόγος ἐξέβη

Atque succi quoque perfectio diversa esse videtur et ipsa per se et quatenus ad usum nostrum spectat, quæ in succis acribus ac medicatis et lacteis cernitur, quales maxime commendantur plurimoque in usu sunt. His igitur singularis quædam facultas naturæ inest, cui profecto et alimentum et cultus cura confert, aut e contrario neglectus, ut in silphio et capparide et si quæ alia cultum aspernantur, aut si quædam prorsus siccum vel humidum vel hibernum solum desiderant. (10) Ex hoc autem ipso nova exoritur questio communis de universo stirpium genere, utrum natura e spontaneis potius considerata sit an ex cultis, et utri generi insit id quod secundum naturam esse dicimus. Quæ quidem questio fere eadem est, vel potius pars illius alterius, utrum e genere silvestrium an ex domesticis sit natura indicanda. Natura videlicet in se habet principia atque dicimus alterum secundum naturam esse, qualia sunt ea quæ suoapte motu existunt, alterum extrinsecus effectum, præsertim quidem quæ artis ope fiunt; hæc enim ab alio principio proficiscuntur. (11) Atque in animalium genere quæ conformantur et si perducuntur ad minorem majoremve molem et omnino ad effigiem quandam formam, ea secundum naturam esse nullo modo dicendum. Ea vero semper id spectat quod optimum est, quod verum esse omnes consentiunt: eodem vero etiam omnis cultus opera spectant. Hæc enim simul perfectionem quandam naturæ volunt, quando quæ in corporibus manca sint artis ope suppleantur, quo pertinet ut alimenti commodi copia subministraretur, quæque impedimento et damno sunt removeantur. Idem efficiunt nimirum loca stirpibus singulis accommodata, in quibus quidem naturam spectandam esse dicimus: (12) sed ista rerum externarum tantummodo ratione modoque opitulantur, ut cæli, flatuum, soli et alimenti, agricolarum vero cura et in ipsis stirpibus interna immutat et transformat. Itaque si natura ista adminicula requirit ut id quod optimum sit possit efficere, cultus quoque ea non spernere videtur, quippe quæ propria et convenientia sint. Nec ratio deest cur hæc requiratur et exigatur, præsertim cum ex his ipsis pendat atque in his sua habeat principia. Nam in spontanea propagatione illud quoque mirum evenit atque tanquam naturæ contrarium, quod e seminibus sata deteriora evadunt atque adeo degenerant: hoc enim minime secundum naturam est, sed ut semper sui similia generent. (13) Hæc igitur et hujusmodi dubitationes in hac disputatione occurrunt. Ex antea dictis autem patet stirpium naturas distinguendas esse, ut maturationis modos distinximus. Aliis enim natura spontanea magis est propria, aliis cura et cultura, nonnullis utraque ratio convenit. Inde discrimen fieri debet, sicut et natura fecit inter mitia et silvestria pariter in animalium ac in stirpium genere. Quippe tam mitia quam silvestria multa habent naturalia atque propria, quæ ad conservationem et diuturnitatem, atque ad incrementum, germinationem et fructuum generationem pertinent et agunt. Fortassis autem et in fructiferis ipsis partitionem facere licet, ita ut una pars ad spontaneum motum referatur, altera ad solertiam et culturam. Horum igitur determinatio hoc modo statuenda.

XVII. Quæ de coctione, unde oratio exivit, restant

πάλιν τὰ ἐπιλοιπα λεκτέον. Ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πᾶν ὄν
 μὲν δ' καρπὸς ὑγρὸς καὶ γυμνὸς ἢ λεπτὸν ἔχων περὶ
 αὐτὸν κελυφὸς ταῦτα μὲν πρωϊκαρπα, καθάπερ ἀμπε-
 5 λος καὶ συκῇ μάλιστα δὲ συκάμινος· αὕτη γὰρ γυμνὸν
 ἔχει τὸν καρπὸν ὥστ' ὅσον ἂν ὁ ἥλιος ἐπέλθῃ, ταχὺ
 προηλλοίωσε βραχείας δεόμενον θερμότητος· ἅμα δὲ
 καὶ ἐν αὐτῷ συνεργάζεται δύναμις ἰσχυρὰ καὶ ἀθρόως
 ἐπιούσα καθάπερ καὶ πρὸς τὴν βλάστησιν· (α) ἢ γὰρ
 ὁψιότης ἐποίησεν ἀθροισμὸν, ὅθεν αἶ τε βλαστήσεις
 10 ἀθρόαι καὶ μετὰ φορᾶς γίνονται νεανικῆς ὥστε καὶ
 ψόφον ποιεῖν καθάπερ τινὲς φασὶ καὶ αἱ πέψεις τα-
 χύται· παρόμοιον γὰρ τὸ συμβαῖνον ὥσπερ καὶ τοῖς
 σίτοις ὑπὸ τῶν χειμῶνων κατεγομμένοις· ἀνεθίντες γὰρ
 οὕτω ταχέως ποιοῦνται τὰς αὐξήσεις ὥστε μὴ πολὺ
 15 καθυστερεῖν ἢ μὴ κατὰ λόγον τοῖς εὐδαινοῖς. (β) Ἡ
 μὲν οὖν τῆς συκαμίνου διὰ τοῦτο πρώϊος. Ὡς δὲ
 Μενέστωρ φησὶν, ἡ μὲν βλάστησις αὐτῆς ὁψία διὰ τὴν
 ψυχρότητα τοῦ τόπου, ἡ δὲ πέψις ταχέα διὰ τὴν ἀσθέ-
 νειαν· οἱ δὲ τῆς ἀμπέλου καὶ τῆς συκῆς ὁψιαίτεροι,
 20 ὅτι καὶ τὰ κελύφη περιέχεται καὶ ὑγρότης πλείων καὶ
 παχυτέρα. Καὶ τὸ μὲν σῦκον μείζον τῷ ὄγκῳ καὶ
 ἀθροωτέρα πῶς ἢ πέψις αὐτῶν, οἱ δὲ βότρυες καὶ τῷ
 πλῆθει πλείους ὥς πρὸς τὴν δύναμιν καὶ ἐν τούτοις
 ἀθρόος δ' καρπὸς καὶ οὐ διελημμένος, ἔτι δὲ ὑπόσκιος
 25 καὶ οὐχ' ὁμοίως ὑπαίθριος καὶ ἡ ὑγρότης πολλή, φέ-
 σει γὰρ τὸ δένδρον φιλυδρὸν εἶσιν. Ἐτι δὲ καὶ ταύτη
 συμβαίνει τὸ μὴ ἀθρόον ἀλλὰ κατὰ μέρος πέττειν δι'
 θ καὶ πολλὸν διαμένει χρόνον καὶ ἐπὶ πλείον ὁρὴ τούτοις
 ἡ ὑγρότης λεπτή καὶ ὑδατώδης. Ἄπαντα γὰρ τὰ
 30 γλυκερά βραχυτέρας ποιεῖ τὰς πεπάνσεις, ἐὰν δὲ δῆ-
 τics καὶ πρὸς τὰς ἡμετέρας χρεῖας ποιῇ τὰς ἀραιρέσεις
 ἔτι μᾶλλον. (γ) Αὐτῶν μὲν οὖν τούτων σχεδὸν ἐν
 τούτοις αἱ αἰτίαι τοῦ πρότερον καὶ ὕστερον. Οὐ μὲν
 καθόλου τῶν δένδρων ἐστὶ τὸ πρώϊον. Πολλὰ γὰρ
 35 διαφοραὶ καὶ ἀμπέλων καὶ συκῶν ὥστ' ἐνίων πόρρω
 πάνυ πεπαινεσθαι, δι' ὅπερ ἴσως τὰς καθόλου λεκτέον
 αἰτίας. Πρωϊκαρπα μὲν ὅσα μήτε κάθυγρα μήτε
 ψυχρὰ τοῖς ὁποῖς, ἔτι δὲ γυμνὰ ἢ λεπτοῖς ὑμέσι περιε-
 χόμενα καὶ τὴν πέψιν ἔχοντα τῶν χυλῶν ὑδαρῇ καὶ
 40 μὴ παχεῖαν· (δ) ὁβίκαρπα δὲ τὰ ἐναντία τούτων, ὅσα
 κάθυγρα καὶ ψυχρὰ καὶ τοῖς καρποῖς ἢ τοῖς περικαρ-
 πίοις ξυλωδῇ καὶ σκληρὰ, καὶ ὧν αἱ περιοχαὶ τοιαῦ-
 ται καὶ ἅμα πλείους, ἔτι δὲ ὧν οἱ χυλοὶ καὶ πρὸς τὰς
 πέψεις λιπαροὶ ἢ ἄλλην τινα ἔχοντες παραπλησίαν
 45 δύναμιν. [Ἐὰν ξηροὶ τε καὶ ὀλίγην ἔχοντες ἅμα καὶ
 τοιαύτην ὑγρότητα πρὸς τὴν πέψιν·] ἅπαντα γὰρ
 ταῦτα κωλυτικὰ τῶν πέψεων. (ε) Ἐκ δὲ τῶν καθ'
 ἕκαστα θεωροῦσι σύμφωνος ὁ λόγος τῶν γιγνομένων.
 Τῶν γὰρ ἀειφύλλων ἀπανθ' ὥς εἰπεῖν ὁβίκαρπα. Ξυ-
 50 λώδεις δὲ οἱ καρποὶ καὶ τὰ περικάρπια καθάπερ πεύ-
 κης, πίτυος, κυπαρίττου, τῶν δ' αὖ ξηροὶ ἢ λιπαροὶ
 ἢ γλισχρότητα τινα ἔχοντες, ὥσπερ δ' τῆς κέδρου καὶ
 τῆς ἱξίας, δι' ὅ καὶ οὐκ ὄντες μεγάλοι δυσκατέργαστοι
 τῷ εἶναι τοιοῦτοι καὶ ἅμα διὰ τὴν πυκνότητα μικρὰ

dicenda exponamus. In universum quorum fructus hu-
 midus et nudus aut tenui tegmine circumdatus, ea fruc-
 tus præcocios habent, ut vitis, ficus, maxime vero
 sycaminus : hæc enim nudum habet fructum, ut quan-
 tumcunque sol attigerit, cito mutari possit, utpote qui
 minimo egeat calore. Simul autem in ipso cooperatur
 vis fortis et confestim accedens sicut ad germinationem
 quoque. (2) Longa enim dilatio germinis collectionem
 fecit, unde germinatio confestim magno cum impetu
 erumpit adeo ut vel sonitum faciat, ut quidam referunt,
 et maturatio citissime perficitur. Quod hic accidit si-
 mile est illi, quod in frumento fieri videmus, quando id
 longæ hiemes cohibuerint. Quum primum enim remissa
 sunt adeo celeriter faciunt incrementum, ut non inulto
 serius prodeant aut non pro ratione quam quæ cælo se-
 reno utebantur. (3) Sycaminus igitur hanc ob causam
 cito germinat. Sed ex Menestoris sententia germinatio
 ejus sera est propter infirmitatem. Vitis autem et fici
 fructus serius perficiuntur, quod et tegminibus ambiuntur
 et succus copiosior et crassior est. Præterea fici moles
 major et coctio confestim quodammodo fit, uvæ vero
 numerosiores quam pro viribus vitis, atque in his fruc-
 tus stipati neque discreti, item foliis umbratici neque
 cælo libere expositi et succus copiosus : natura enim hæc
 arbor aquæ amans est. Accedit quod vitis etiam non
 omnes simul fructus sed particulatim maturat, unde et
 diu permanet et succus uvarum diutius tenuis et aquo-
 sus inest. Omnia enim dulcia breviori tempore natura
 fiunt, et si quis fructus ad usus nostros decerpserit, etiam
 citius. (4) Cur igitur harum arborum huc prius illi æ-
 rius fructus maturescant, hæc sunt causæ ponendæ. Non
 tamen omnes eæ arbores fructum mature perficiunt :
 magna enim varietas est inter species vitis et fici, ita ut
 quarundam fructus admodum sero perficiantur : præ-
 stat ergo causas de toto genere exponere. Maturæ igitur
 fructus perficiunt, quæ neque aquosos neque frigidos
 succos habent, et quibus fructus nudi aut membranis
 tenuibus terti, et quorum succus aquosus manere debet
 neque coctione inspissari. (5) Sero autem fructus matu-
 rescunt iis, quibus contrarie humida frigidaque natura,
 fructus aut pericarpia lignosi et duri, similibusque ac si-
 mul pluribus involucris cincti, denique quorum succi
 pingues sunt aut similem aliquam qualitatem habent
 difficilem ad perficiendum [et quorum fructus sicci pa-
 rumque humoris habent eumque ad concoquendum diffi-
 cilem]. Hæc omnia enim coctionem impediunt. (6) Si
 vero hanc rem in singulis stirpibus persequaris ratio
 cum rebus ipsis consonabit. Etenim e semper virenti-
 bus tantum non omnes sero fructus ferunt : fructus au-
 tem et pericarpia lignosi sunt, ut pini, pineæ, cupressi ;
 aliarum vero sicci aut pingues aut lentitia quadam præ-
 diti, ut cedri et ivyæ, quamobrem etsi non sunt magni
 ægre tamen perficiuntur ob istam qualitatem, atque si-
 mul propter densitatem alimentum exiguum affluit et

καὶ ἡ ἐπιρροὴ καὶ ἡ ἐπίσπασις ὀλη. (7) Τῶν δὲ μὴ
 ἀειφύλλων ὅσα καθυγρά τε καὶ ψυχρά καὶ ὅσα γεώδη
 καὶ γὰρ ἡ ψυχρότης καὶ τὸ πλῆθος δυσέργαστον καὶ
 τὸ γεώδες καὶ ἡ ξηρότης ὥσπερ τῶν ἀχράδων καὶ τῶν
 5 βαλάνων. Ὅσα δὲ κέρταται πρὸς τοῦτοις καὶ ἐν
 θερμασίᾳ τυγχάνει καὶ μανὰ ταῦτα καὶ πρωϊβλαστῇ
 καὶ πρωϊκαρπα συμμετρίαν ἔχοντα τῆς μίξεως καὶ ἐν
 αὐτοῖς καὶ πρὸς τὸ περιέχον. (8) Χρὴ δὲ λαμβάνειν
 ἕκαστα ὥσπερ τῶν εἰρημένων ἐὰν μὴ τις ἢ κώλυσις.
 10 Οὐδὲ γὰρ ἐν τούτων κύριον ἐπανεγκεῖν οὔτε πρωϊκαρ-
 πῖαν οὔτε ὀψικαρπῖαν οὐδέ γε πλείω (ἢ) πάντα, ἐὰν
 ἕτεροῦ ἄττα ἐναντιώτατα. Λέγω δ' οἷον ἐνια γυμνό-
 καρπα μὲν, ὄψια δὲ, καθάπερ μίλαξ καὶ ἄλλ' ἄττα
 βοτρωώδη. Τὰ δὲ πρὸς τῷ ὀφίῳ καὶ κατὰ μέρος πε-
 15 παίνεται καθάπερ ὁ βάτος. Τούτων γὰρ τὰ μὲν, ὅτι
 ψυχρὰ τῇ φύσει, ὀψικαρπα καὶ ὀψιβλαστῇ, ὅσα δὲ
 γυμνὰ καὶ ἀκέλυφα οὐχ ἱκανὰ περιλαμβανόμενα τῇ
 ὥρᾳ τὰ δ' ὅτι ξηρὰ τῇ φύσει· πᾶν δὲ τὸ ξηρὸν ἱκα-
 δος δέεται καὶ πρὸς τροφήν καὶ πρὸς πέψιν. (9) ὥς δὲ ὁ
 20 βλαστὸς ἀμφοτέρων μετέχει τῶν ὥρων ἐπὶ πολλὴν χρό-
 νον παρεκτείνων· ἄλλ' ὥστε τύπῳ εἰπεῖν ταύτας ὑπο-
 ληπτέον εἶναι τὰς αἰτίας. Ἐπεὶ καθ' ἡλικίαν ὀψικαρ-
 πότερα καὶ μὴ κατὰ τὰς ἐνιαυσίους ὥρας οἷον τὰ νέα
 τῶν φυτῶν διὰ πλῆθος ὑγρότητος καὶ τὸ ὅλον τροφῆς
 25 ὀψικαρπα. Ἐὰ δ' αὖ πάλιν ὥς ὀψίφορα πόρρω τῆς ἡλι-
 κίας ὄντα καθάπερ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ λεγόμενον δένδρον
 δ' ἑκατοστῇ ἔτει μυθολογοῦσι φέρειν καρπὸν. Ἢ δ'
 αὖ συκάμινος οὐδὲ πέττειν δύναται δι' εὐτροφίαν καὶ
 πλῆθος ὑγρότητος μὴ ἐπικνισθέντων καὶ ἐπαλειφθέν-
 30 των ἐλαίῳ τῶν καρπῶν. Οὐ μόνον δὲ τὸ πλῆθος
 ὀψικαρπεῖν ποιεῖ τῆς τροφῆς, ἀλλὰ καὶ ἀκαρπεῖν ἐνια,
 καθάπερ ἐπὶ τε τῶν ἀμπελῶν εἴρηται καὶ ἐπὶ τῶν
 ἀμυγδαλῶν καὶ ὅλων τῶν διατιτραινομένων καὶ τοῖς
 παττάλοις κολαζομένων. (10) Ἄπαντα γὰρ ὅταν
 35 τοῦτο πάθωσι, τῆς ὑγρότητος ἀπελαθείσης, τὰ μὲν ἐξ
 ἀκάρπων κάρπιμα, τὰ δὲ καλλικαρπότερα καὶ ἐγγυλό-
 τερα γίνεται. Τῆς δὲ ἀμυγδαλῆς ἐὰν τις ἐγκόψας
 τὸν πάτταλον ἀποκαθάρῃ τὴν ἐπιρροὴν τῆς ὑγρότητος
 ἐπὶ ἕτη δύο ἢ τρία καὶ γλυκεῖαν ἐκ πικρᾶς γίνεσθαι
 40 φασί. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ συκῇ ριζοτομηθεῖσα καὶ κα-
 τασχασθεῖσα εὐφορὸς τε ἐξ ἀφόρου γίνεσθαι καὶ πολυ-
 καρπεῖν μᾶλλον. Συγερὸν δὲ καὶ (τὸ) περὶ τὰς ἀμ-
 πέλους τὰς τραγώσας ὁμοίον ἐστίν. Καὶ γὰρ τούτων
 ἀφελεῖν δεῖ καὶ ἀντισπάσαι τὴν εἰς τὴν βλάστησιν ὀρμὴν
 45 ὅπως καρποτοκῶσιν.

XVIII. Ἐν τῷ αὐτῷ δὲ πως γένηται τῆς αἰτίας
 ἐστὶ καὶ τὸ μὴ τὴν ἀρίστην καὶ πείραν καὶ βαθύγειον
 ἀρίστην εἶναι τοῖς δένδροις ἀλλὰ τὴν δευτέραν, τῇ δὲ
 σίτω ἐκείνην. Ἐν μὲν γὰρ τῇ (ἀρίστη) κατὰ βάθους
 50 λούσης τῆς ρίζης καὶ τῆς χώρας εὐτραפוῦς πλείω τῆς
 συμμετρου τροφὴν ἐπισπῶνται, ἐν δὲ τῇ λεπτογείῳ
 καὶ μὴ βαθείᾳ τὰς ρίζας ἀναγκαῖον ἐπιπολαιότερας
 εἶναι καὶ τροφὴν ἐλάττω καὶ σύμμετρον· ἐπεὶ καὶ ἐν
 ταῖς ψαφραῖς καὶ ταῖς πετρώδεσι δύνανται λαμβά-

parce attrahitur. (7) Ex iis vero, quæ non semper vi-
 rent, eas sero fructus ferunt, quæ humidæ et frigida
 quæque terrenæ sunt. Nam et frigiditas et humoris
 copia perfectionem impedit, item natura terrena et sici-
 tas, ut in achrade et balanis. Quæ autem ex his omni-
 bus bene temperatæ sunt et satis calidæ et corpore raro,
 hæ tam germen quam fructum mature edunt, utpote quæ
 mixtionis rationem tum sibi tum cælo ambienti bene
 attemperatam habent. (8) Verum singula ea, quæ dicta
 sunt, ita velim accipi, ut nullum adesse impedimentum
 ponatur: nam nec una harum rerum efficere potest nec
 celeritatem nec tarditatem fructuum, neque vero plures
 vel omnes, si quæ alia prorsus adversa impediant. Ha-
 bent exempli gratia quædam fructum nudum sed serum,
 ut milax et alia quædam quæ uvæ speciem gerunt. Aliæ
 præterquam quod sero etiam particulatim maturescunt,
 ut rubus. Horum enim alia propterea sero germinant et
 fructus ferunt quia natura sunt frigida; quæ vero nuda
 sunt et tegmine carent perficere nequeunt fructum tem-
 pestate anni præventum: alia quod natura sunt siccæ;
 omne vero quod siccum est humore indiget et ad nutri-
 tionem et ad coctionem. (9) Nonnullis vero germina
 utriusque tempestatis participes sunt in multum tempus
 producta. Quatenus vero in universum hoc dici potest,
 hæ sunt huius rei causæ ponendæ. Alio enim sensu,
 ratione ætatis habita non anni tempestatum, serotina
 sunt verbi causa novellæ plantæ, quæ propter humoris
 et omnino alimenti abundantiam sero fructus gerunt; aliæ
 vero ætate provectoræ sero ferre dieuntur, ut arbor illa
 Ægyptiaca quam centesimo ætatis anno fructum ferre
 fabula narrat. Sycaminus vero neque coquere potest ob
 alimoniam copiam et humoris, nisi fructus sculpti oleoque
 inuncti fuerint. Alimenti autem copia efficit non solum
 ut sero fructus habeant, sed etiam ut quædam sterilia
 maneant, ut de vite et amygdalo monuimus et omnino
 de iis quæ perforantur et paxillis adactis castigantur.
 (10) Hæc enim omnia isto modo tractata humore sub-
 ducto pars e sterilibus fertilia evadunt, pars fructus pul-
 chriores succiosioresque ferunt. Amygdalum si ei paxillo
 adacto humoris affluentis copiam detraxeris per duo ve-
 tres annos, dulcem ex amara fieri tradunt. Ficem etiam
 radicibus resectis et trunco scarificato credunt e sterili
 fertilem longeque feraciorē reddi. Simile fere reme-
 dium vitibus luxuriantibus adhibetur, quibus impetum
 germinandi nimium impedire et avortere oportet, ut fruc-
 tus edere possint.

XVIII. Ad idem fere causarum genus pertinet etiam
 quod non optimum et pingue et solum solum arboribus
 maxime conducit sed bonitate secundarium, contra fra-
 mento illud convenit. Nam in illa, cum radix alte descen-
 dat et solum bene nutriat, majorem alimenti copiam quam
 convenit attrahunt, sed in tenui solo nec profundo necesse
 est radices in summa terra hæreant et alimenti minor et
 commoda copia præbetur. Nam et in solo friabili et saxoso
 satis alimenti arbores capere possunt, radicibus demissis

καιν ἱκανὴν καθιόντα καὶ βιαζόμενα ταῖς ῥίζαις, ἔτι δὲ καὶ καταψύχειν τὰς ῥίζας ἢ γε πετρώδης δοκεῖ μᾶλλον ὅπερ ἐπιζητεῖ τὰ δένδρα. (2) Ὁ δὲ σίτος ἐν μὲν ταῖς ἀγαθαῖς συλλαμβάνει μὲν πλείω διὰ τὸ μὴ κατὰ βάθους εἶναι τὰς ῥίζας..... ἐν δὲ ταῖς μοχθηραῖς καὶ καταξηραίνεται διὰ τὸ μὴ ἔχειν πολλὰς· καταψύξεως δὲ δεῖται διὰ τὸ μὴ κατὰ βάθους εἶναι· ὅταν δὲ ἐμποδίσαι γένωνται οὐ πολλὸς ὁ διασωζόμενος καὶ χειρὸν ἔστιν. Ἐπεὶ καὶ οἱ τῶν δένδρων καρποὶ διὰ τὸ κρατεῖσθαι τῷ πλήθει τῆς τροφῆς ἐξίστανται τῶν γενῶν ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον. (3) Ἄτοπον δ' ἂν δοξείεν τὸ τῶν ὁμογενῶν εἶναι τὰ μὲν εἶναι πρώτα, τὰ δ' ὅψια καθάπερ συκαὶ τέ τινες καὶ ἀμπέλοι καὶ μηλέαι καὶ ἄπιοι καὶ τᾶλλα· τῶν γὰρ ζώων οὐδὲν τοιοῦτον πλὴν κυνὸς· ἀλλὰ περισσόχρονα κατὰ τὰς κυήσεις καὶ τὰς ἐκτροφάς, ἀλλὰ μόνον παραλλάττει ταῖς ὥραις κατὰ τοὺς τόπους καὶ μάλιστα γὰρ ξυανθρώπουόμενα. Τάχα μὲν οὖν καὶ αἱ βλαστήσεις ἐνίων ὕστεραι καὶ παραδιδόασιν τὸ ἀνάλογον. Οὐ μὲν ἀλλ' ἐπ' ὧν τοῦτο μὲν ἔστιν ἰσικεν ὥσπερ ἐν ὁμωνυμίᾳ γίνεσθαι τὸ ἀπόρημα· (4) ἔστι γὰρ εὐθὺς τῇ φύσει καὶ τοῖς ζώοις καὶ τοῖς φυτοῖς ὥσπερ τὰ ἡμέρα καὶ τὰ ἄγρια καὶ τὰ πολύκαρπα, τὰ δὲ ὀλιγόκαρπα, τὰ δ' ὀλιγὸς ἄκαρπα. Τὸ γὰρ τῶν ἐρινεῶν ἔτερον γένος οὐ δυνάμενον πέττειν οὐδὲ διικνεῖσθαι πρὸς τὴν τελείωσιν. Ἔτερον δὲ καὶ τὸ τῶν ἀμπέλων τῶν μαινομένων καλουμένων, αἱ οὐ μόνον βλαστάνουσιν, ἀλλὰ καὶ πέττουσι καὶ ἀνθοῦσι καὶ βοτρυοῦνται καὶ οὐ δύνανται τελειοῦν. Ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν ῥεῶν καὶ εἴ τι ἄλλο μέχρι τοῦ ἀνθους ἀφικνεῖται μόνον. Ἐν γὰρ τῇ ἰδίᾳ φύσει τὰς διαφορὰς ἔκαστα τούτων ἔχοντα δικαίως ἔτερον ἂν λέγοντο κατὰ τὸ εἶδος. (5) Ὅσα δὲ δύνανται βλαστάνειν καὶ ἀνθεῖν καὶ πιπαινέιν κατ' ἄλλα καὶ ἄλλα μέρη καθάπερ ἡ μηδικὴ καὶ καὶ τὰτα μεῖζον τινὰ ἔχει καὶ ἰδιωτέραν δύναμιν ἐν ἑαυτοῖς εἴπερ αἰεὶ διὰ τέλους τοῦτο ὄρεται παρόμοιον γὰρ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ ἐν τῷ ἀέρι πρότερον ἐλέχθη τῷ μαλακῷ καὶ εὐκράτῳ καθ' ὃν ἡ καρποφορία καὶ ἡ βλάστησις· πλὴν ἐκείνων μὲν ὁ ἀὴρ αἷσιος δι' ὃ καὶ πᾶσι κοινόν, ἐνταῦθα δὲ ἡ τοῦ δένδρου φύσις καὶ δύναμις εὐκράτος οὐσα πρὸς ἀπάσας τὰς ὥρας.

XIX. Ἐπεὶ δ' ἔτερον τὸ περικάρπιον, τοῦτο γὰρ πρὸς τὴν χρῆσιν ἡμῶν, ἀνάγκη μὲν τούτων ὅρον τινὰ καὶ [τὸν] χρόνον εἶναι, τὸν δὲ ὑπερβάλλοντα λυμάνεσθαι χειμῶνων τε καὶ ὑδάτων καταλαμβάνοντων· τῶν δὲ καρπῶν μὴ εἶναι συγκαταρρέουσι γὰρ τούτοις (ἢ) προεκπηδῶσιν ὥσπερ οἱ τῆς πιττωδους πεύκης καὶ ὀλιγὸς τῶν κοινοφόρων· προσηρητημένων γὰρ ἔτι τῶν κίωνων ἐκπηδᾷ τὰ κάρυα καὶ καταλείπονται κενοί. Ταῦτό δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν κυπαρίττειν, ἀλλ' ἐνθα μὲν τὸ σπέρμα καρυῶδες, ἐνθα δὲ ὑμανῶδες καὶ ἀμειννόν. (2) Ὅσα μὲν οὖν ξυλλῶδεςιν ἢ δεματικοῖς τισι περιέχεται καθάπερ τὰ τε κάρυα καὶ βάλανοι ταῦτα μὲν περιστεγόμενα διατηρεῖται πρὸς

et cum vi quadam intro penetrantibus : insuper locus saxosus radicibus refrigerationem præbet, quod arbores desiderant. (2) Frumentum vero in solo probo plus quidem alimentum attrahit, quia radices non alte descendunt ... in improbo contra exarescit, quia radices non multas agit : quapropter refrigeratione eget, quia radices non alte descendunt. Cum vero imbres crebri accesserint, major pars interit et reliquum fit deterius. Nam arborum quoque fructus, quum a nimia alimenti copia superantur, degenerant ut supra dixi. (3) Mirum autem videri potest, quod inter congeneres alia sint præcocia alia serotina, ut sici quædam et vites et mali et pici et alia. Inter animalia enim cane excepto nullum tale visum sed omnia pari temporis spatio et in utero gestant et partum educant : locorum tantum natura differentiam temporis facit, præsertim in iis quæ cum homine vivunt. Fortasse igitur germinationes quibusdam serius fiunt atque pro ratione fructuum quoque maturitas sera evenit. In quibus tamen id observatur, dubitatio inde oriri videtur, quod de homonymis sermo est. (4) Nam ab ipsa natura et in animalium et in stirpium genere disjuncta sunt ut domestica et silvestria, ita quæ plus et quæ minus et alia quæ omnino nullos edunt fructus. Caprificus enim est genus diversum, quod fructum concoquere nequit nec ad perfectionem pervenire. Diversi etiam generis sunt vites luxuriantes dictæ, quæ non solum germinant sed etiam coquant et florent et uvas producant neque tamen eas perficere possunt. Idem punicæ et si quod aliud genus ad florem usque tantummodo pervenit. Cum enim singulæ dictarum plantarum hanc differentiam in sua quæque natura positam habeant, merito pro diversis speciebus habentur. (5) Eæ vero quæ germinare et florere et perficere possunt in aliis atque aliis partibus, ut malus medica, his major quædam et peculiaris data est facultas, si quidem id semper per totam suam vitam faciunt. Simile enim hoc est ei quod supra retulimus, quod sub celo miti et felici fructus generatio et germinatio non intermittit : nisi quod ibi aer est causa unde id est omnium commune, hic vero arboris natura et facultas ad omnes anni tempestates bene temperata.

XIX. Cum autem pericarpium diversum sit a semine, hoc enim in usum nostrum cedit, terminum tempusque statutum esse necesse est, cujus excessus noceat, cum imbres et tempus hiemale insequantur. Fructibus vero ipsis tempus nullum definitum esse. Hi scilicet cum illis defluunt aut ante exsiliunt, ut pini piciferæ et omnino coniferarum : adhuc enim pendentibus conis nucule exsiliunt atque illi relinquuntur inanes. Quod idem etiam in cupressis fit, sed illis semen nuceum, his vero membraceum et exile est. (2) Quæ igitur lignosis aut coriaceis tegminibus ambiuntur, ut nuces et balani, hæc bene oblecta servantur usque ad germinationis tempus :

τὴν τῆς βλαστήσεως ὥραν, ὧν δὲ σαρκώδη τὰ περι-
 κάρπια ταῦτα δὴ σηπομένων καὶ περιρρεόντων αὐτὰ
 καθ' αὐτὰ σώζεται, τὰ μὲν ὄντα ξυλώδη καθάπερ τὸ
 γίγαρτον καὶ ὁ τοῦ φοίνικος καὶ ὁ τῆς ἐλάας πυρρὴν,
 5 τὰ δὲ ἐν ὑμέσι καὶ χιτῶσι περιεχόμενα πλείοσι, τὰ
 δὲ καὶ ἀλλήλοις πως συνημμένα καὶ κοινὴν περιοχὴν
 ἔχοντα καθάπερ καὶ τὰ τῶν ἀπίων καὶ μήλων· ἅπαντα
 γὰρ ταῦθ' ὡς εἰπεῖν ἐν μείζοντι περικαρπίοις ἵνα πλείω
 διαμένη χρόνον. (3) Τῶν μὲν οὖν καρπῶν αὕτη φυ-
 10 λακὴ καὶ σωτηρία πρὸς τὴν γένεσιν. Ἡ δὲ τῶν
 περικαρπίων παραμονὴ θρον τινὰ ἔχει καθάπερ ἐλέ-
 χθη πρὸς τὴν χρεῖαν. Ἐπεὶ καὶ οἱ χυλοὶ χρονιζόμενοι
 καὶ ἀνυγραινόμενοι χεῖρους γίνονται, τῶν δὲ οὐδὲ
 πλείους [οὐδὲ] ἀπὸ τίνος ὥρας ὥσπερ οὐδὲ τῶν ἐλαίων
 15 ἀπ' ἀρκτούρου· μέχρι τούτου γὰρ τὸ ἐλαῖον ἐγγίνεσθαι
 δοκεῖ, ἀπὸ δὲ τούτου τῆς σαρκὸς ἡ αὐξήσις, καὶ ἐάν
 γε δὴ πλείω ποιῇ ὕδατα καὶ χεῖρον γίνεσθαι τὸ ἐλαῖον
 ἀμώργην λαμβάνον πλείω, πολλάκις δὲ καὶ σηπομέ-
 νου τοῦ καρποῦ. (4) Περιμένουσι δὲ (τὴν) πέπανσιν
 20 καὶ οὐκ εὐθὺς ἀφαιροῦσιν ὅτι καὶ ἡ κατεργασία καὶ ἡ
 ἀφαίρεσις χαλεπωτέρα καὶ ἐστὶ τὰ δένδρα λυμαίνονται· ἂν
 βαθεῖζόμενα. Φαίνεται δ' οὖν εἶπερ τοῦτ' ἀληθές ἡ
 τοῦ θερμοῦ φύσις δημιουργεῖν τὸ ἐλαῖον καὶ τὴν λιπα-
 ρότητα τοῦ χυλοῦ συμμετρίαν ἔχουσα πρὸς τὸ ὑποκεί-
 25 μενον. Ἡ δὲ πλείων ὥσπερ ἀλλοτρία καὶ ἐπιθετος
 πρὸς περιπτώματος γῶραν... ὅσον ἀντισπῶσα μᾶλλον
 εἰς τὴν σάρκα τὴν τοῦ χυλοῦ δύναμιν· ὁ καὶ τοῦ θέ-
 ρους καὶ τοῦ χειμῶνος συμβαίνει γιγνομένων ὑδάτων
 ἐκ Διὸς καὶ βρεχομένων τοῖς ναματιαίοις ἐν ὁρμῇ τῆς
 30 αὐξήσεως οὕσης. Ἐκσαρκοῦνται γὰρ καὶ ἀπολύουσι
 τὸ ἐλαῖον διὰ τὴν πολυτροχίαν ἂν μὴ μετὰ ταῦτα αἰ-
 θρίαι γινόμεναι καταξηράνωσιν, οὕτω δὲ σώζεται καὶ
 πληθεύει μᾶλλον. Ὅπερ ἤδη καὶ πρότερον πολλάκις
 γέγονε καὶ τὸ τελευταῖον ἔδει ἐπ' ἀρχόντος Νικοδόμου,
 35 δι' ὃ καὶ ἡ ῥύσις ἐγένετο καλλίων, ἐκ γὰρ τῶν ἡμίσειων
 ἡ αὐτή. Τὰς μὲν πέψεις ὅτι πρὸς τὴν χρεῖαν τὴν
 ἡμετέραν εὐρίσκομεν ἐκ τούτων καὶ ἐκ τῶν πρότερον
 ὅτληον ἐν οἷς ὑπὲρ τῶν ἀγρίων εἴπομεν.

XX. Φέρει δὲ τοὺς καρποὺς τὰ μὲν ἐκ τῶν ἔνων,
 40 τὰ δὲ ἐκ τῶν νέων βλαστῶν διεσπῶτα ταῖς φύσεσιν
 εὐθὺς κατὰ τὰς κράσεις. Ὅσα μὲν ξηρὰ καὶ πυκνὰ
 καὶ ξυλώδη ταῦτα μὲν ἐκ τῶν ἔνων, ἅτε μικρᾶς καὶ
 βραχείας οὕσης τῆς ἐπιρροῆς. Ἀμα δὲ καὶ ὁ βλασ-
 τὸς ἀσθενὴς ὥστε μήτε μετενεγκεῖν δύνασθαι μήτε
 45 κατασχεῖν, ὥσπερ ὁ τῆς ἐλάας. Ὅσα δὲ ὑγρὰ καὶ
 μακρὰ καὶ τὸ ὅλον εὐτραφεῖ, ταῦτα ἐκ τῶν (νέων)·
 αὐρόα γὰρ ἡ ὁρμὴ καὶ πολλή, δι' ὃ ἄμφω δύναται
 ποιεῖν ἅμα τὸν τε βλαστὸν καὶ τὸν καρπὸν. Οὐ μὴν
 ἀλλὰ καὶ τὰ ἐκ τῶν ἔνων φέροντ' ἀποβλάστημά τι
 50 ποιεῖται μικρὸν καὶ οὐκ εὐθὺς ἐκ τοῦ ξυλώδους ὁ καρ-
 πός· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ πέφυκεν ἂν μὴ τι παρ' αὐτοῦ. (2)
 Ἰδιωτάτῃ δὲ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα καὶ πρὸς αὐτὰ τὰ ξυ-
 λώδη τῶν καρπῶν ἡ γένεσις τοῦ φοίνικος, οὐ τῷ φέ-
 ρειν ἀπὸ τινων ἔνων ἢ νέων, ἀλλὰ τῷ κρούμενον πρό-

quibus vero pericarpia carnosa sunt, durant ipsa per se
 dum illa putrescunt et dissolvuntur, suntque, aut lig-
 nosa ut acini et phœnicis oleæque nuclei, aut membra-
 nis et indumentis pluribus circumdata; alia etiam inter
 se aliquo modo cohærentia et vasculo communi inclusa ut
 piri et mali semina: hæc enim omnia fere majoribus con-
 tinentur pericarpis quo diutius durent. (3) Hæc igitur
 seminibus instituta est custodia et conservatio ad gene-
 rationem. Pericarpiorum autem duratio terminum, ut
 diximus, statutum habet ad usum nostrum. Nam succus
 quoque si diutius inest et aquosus fit deterior evadit, et
 in quibusdam inde a certo quodam tempore ne augetur
 quidem, sicut in oleis ab arcturo inde: eo enim usque
 oleum gigni putant, exinde vero carnem augeri, atque
 si imbres frequentes accidunt deterius fieri oleum amara
 adaucta: sæpe etiam fructum computrescere. (4) Ex-
 spectant autem maturitatem neque cito decerpunt, quia
 et paratio olei et decerptio operosior atque arboris ipsæ,
 cum perticis fructus decutitur, detrimentum capiunt.
 Quæ si vera narrantur caloris natura videlicet pingui-
 tadinem succi efficit et oleum conficit, si inter illum et
 subjectam materiam modus justus intercedat. Nimis
 vero tanquam alienus et adscititius ad secationis locum...
 avertens quasi succi vim ad carnem. Quod et ætate et
 hieme accidit, quum imbres frequentes ceciderint aut
 aquis canalium rigati fuerint, dum in ipso crescendi im-
 petu erant. Carne enim implentur olivæ oleumque
 amittunt propter alimenti copiam, nisi dies sereni in-
 cuti eas exsiccaverint, quo fit ut servantur ac magis re-
 pleantur. Quod et sæpius antea et nuper archonte
 Nicodoro factum est: itaque reductus olei major fuit,
 videlicet et dimidia copia tantundem fluxit. Cotionem
 itaque fructuum ad usum nostrum spectare et dirigi tam
 ex his manifestum fit quam ex iis quæ antea de silves-
 tribus exposuimus.

XX. Fructus edunt autem alia ex anniculis alia e novel-
 lis germinibus, quæ naturæ diversitas in temperamento
 posita est. Quæ sicca, densa et lignosa sunt ex anniculis
 promunt, quoniam alimenti parva et exigua copia affluit,
 simul etiam ramulus non validus ita ut neque traducere
 possit alimentum neque retinere, ut germina oleæ. Quæ
 vero humida et laxa et omnino succulenta, hæc e no-
 vellis edunt fructum: confertus enim alimenti accursus
 et frequens est, ut utrumque possint simul proferre, et
 surculum et fructum. Veruntamen et illis quæ ex an-
 niculis ferunt non statim e ligno fructus erumpit sed an-
 tea pedunculum aliquem emittunt: neque enim e ligno
 unquam fructus erumpens visus, nisi præter ordi-
 nem. (2) Maxime singularis et tum a ceteris omnibus
 tum a lignosis stirpibus! diversa fructuum phœnicis
 est generatio. Non enim ex annotinis aut novellis

τερον ὥσπερ τὰ σταχυρὰ τῶν σπερμάτων ἐμφαίνειν.
 Ἐκ γὰρ τῶν ὁμογενῶν, ἃ καλοῦσιν τινες πλοῖα, περιρ-
 ρηγνυμένων ἐμφαίνεται καθάπερ στάχυς ἢ βρόδος
 ἔχουσα πρὸς ἑαυτῇ τὸν καρπὸν. Αἰτιάσαιο δ' ἂν
 τις τὴν ξηρότητα τοῦ δένδρου καὶ τὴν ὅλην μορφήν·
 ἐπεὶ γὰρ φυλακῆς οἱ καρποὶ δέονται καὶ ἔξω συνιστά-
 μενοι καὶ ἐξ αὐτῶν προφανόμενοι τοῖς μὲν ἄλλοις τὰ
 φύλλα ταῦτα ποιεῖ καθάπερ εἴρηται· τούτου δὲ ἐπειπερ
 οὐ παρὰ τὸ φύλλον ὁ καρπὸς ἀναγκαῖον ἐν αὐτῷ πως
 τὴν σύστασιν γενέσθαι ὅπως ἰσχυρὸν ᾗδῃ καὶ μεμρρω-
 μένος ἀποδοῇ τῇ ἀέρι. Διόπερ ἐν τῷ συγγενεῖ καὶ ὁ-
 κίῳ τὴν κύησιν ἐξέτεκεν. Ἰσως δὲ εἴπερ ὁμοιον τὸ στα-
 χυβολεῖν τοῦτο καὶ πλείονων ἐστὶ καὶ τὴν αἰτίαν κοι-
 νήν τινα λεκτέον· ἀλλ' εἰ ἄρα μόνῃ τῶν δένδρων τῇ
 φοίνικι τοῦτο συμβαίνει· τὸ γὰρ ἴδιον ἐν τοῖς ὁμογενεῖ
 θαυμάζεται· περὶ μὲν οὖν τούτου σκεπτέον. (η) Παρε-
 νουτοφόρα δὲ καὶ οὐκ ἐπετειοφόρα τῶν δένδρων ὡς τύπων
 λαθεῖν τὰ ξηρὰ καὶ ξυλώδη καὶ ὅσα μὴ ἐκ τῶν νέων,
 ἀλλ' ἐκ τῶν ἐνῶν φέροι τοὺς καρπούς. Οἷον γὰρ προ-
 συλλέγει· δεῖ καὶ προγενεῖσαι τὸ γεννῶν· οὐ δύναται δ'
 ἄμικ ταῦτα διὰ τὴν πρότερον λεγθεῖσαν αἰτίαν, ὥσπερ
 τὰ εὐγυλα καὶ εὐτροφα· μάλιστα δ' ἐπιδήλως ἡ ἐλάα
 τοιοῦτο, καὶ γὰρ ἀσθενέστατον καὶ ἐπικηρότατον καὶ
 ἄμικ βραδύκομην ποιεῖ καὶ κατακοπτομένη τὰς θα-
 λείας· ἐπεὶ ὅσοι γε μὴ οὕτω συλλέγουσιν, ἀλλὰ αὐτο-
 μάτως αἰετὴν ἀπορρέουσιν καὶ ἀποσειόντες ἐπετειο-
 φορεῖν φασὶ μᾶλλον. (ι) Μίγα δὲ καὶ αἱ χῶραι δια-
 φέρουσιν. Ἐν γούν τῇ Ὀλυνθίᾳ φασὶν ὡς αἰετὶ
 καρποφορεῖ, παραλλαγὴν δὲ ποιῶνται κατὰ τριετίαν.
 Ὅσα δὲ ἰσχυρότερα τῶν ἐκ τῶν ἐνῶν φερόντων ὅσας
 ἐν ὁμοῖς ἀγῇ τὰς ὥρας οὕτως καὶ τὰ τῶν καρπῶν
 ἀπεδιδώσιν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐκ τῶν νέων καρποφο-
 ροῦντα· καὶ γὰρ ταῦτα ξυνακολουθεῖ ταῖς ὥραις καὶ
 τῇ κράσει τοῦ ἀέρος. (β) Συμβαίνει δὲ, ὅταν εὐ-
 ελαστῶσιν ἄγαν, ἀκαρπεῖν μᾶλλον, ὅταν δ' εὐκαρ-
 ποῖσιν, ἀελαστεῖν ὡς οὐ δυναμένης εἰς ἄμικ διήκειν
 τῆς φύσεως, ἀλλὰ καὶ καταναλισκούσης ὕστερον πρὸς
 θάτερον. Ἰδίον δὲ τὸ ἐπὶ τῆς συκῆς καὶ τῶν λευκῶν ἀμ-
 πέλων συμβαίνει, ὡς τινὲς φασὶ· ταῦτα γὰρ ὅταν εὐ-
 ελαστῶσι τότε μάλιστα εὐκαρπεῖ. Εἰ δὲ τοῦτό ἐστι
 καὶ τὸ πρότερον εἰρημένον ἀληθές· ἡ γὰρ εὐελαστέα
 ἀραιρεῖται τοὺς καρπούς· γίνεται δὲ τοῦτο μάλιστα
 χῶρας ἀρετῇ καὶ ἰσχύϊ τῶν δένδρων· ἐν γῇ μὲν γὰρ
 ἀφρόνῃ τὰδε ἐλαῦσαι δεῖν διὰ τὴν ἰσχύν, ὥσπερ ἡ
 ἀμυγδαλὴ καὶ ἡ βόα. (γ) Δῆλον δὲ ὡς, ὅσα τὴν φύσιν
 ἀσθενῇ, τοῦθ' ἥκιστα ὑπερβλαστάνει, ἀλλὰ σύμμετρος
 αὐτῶν ἡ εὐελαστία γίνεται πρὸς τὴν καρπογονίαν· δεῖ
 γὰρ μὴ ὑπερβλαστῆς μήτε κακοελαστῆς εἶναι τὸ καρ-
 ποποιῆσεν. Ἡ δὲ συκὴ καὶ ἡ ἀμπελος ἡ τοιαύτη μᾶ-
 λιστα λαμβάνει τὸ ξύμμετρον διὰ τὴν ἀσθενείαν· δεῖ δὲ
 ἰσως καὶ χωρὶν εἶναι μὴ ἀγαθὴν, ἵνα μὴδ' ἐκ ταύτης
 ἡ ὑπερβολή, ὥσπερ εἰς τὰς νήσους τὰ τοιαῦτα μᾶλλον
 συμβαίνει. Κοινὸς δὲ ὁ λόγος περὶ πάντων τῶν ἀσθε-
 νῶν. Τούτου μὲν οὖν ἐντέθειν τὸ αἶτιον ὑποληπτέον.

fructum fert sed e turgore quodam parturiente, quem-
 rimodum semina spicata, edit. Nam ex conformibus
 iatis corpusculis, quæ quidam ploa appellant, disrup-
 tis editur virga spica instar fructum in se enatum gerens.
 Causam vero siccitatem formamque universam arboris
 dixerim. Quum enim fructus custodiam desiderent, sive
 extra consistant, sive intus præformati demum erumpant,
 cæteris illam præbent folia, ut diximus. Sed cum phœnici
 fructus non juxta folium nascatur, necesse est ut hic
 antea in ipsa quodammodo arbore consistat, ut jam va-
 lidus et conformatus sit quando in aerem emittitur;
 propterea in cognato atque sibi necessario quasi gremio
 conceptum parit. Fortassis autem, si fertilisatio spicarum
 similis est, hæc ratio pluribus est communis atque eadem
 in omnibus causa supponenda. Si vero inter arbores soli
 phœnici propria est, proprium enim si quid alieni inter
 congeneres est, miramur: causa ergo inquirenda erit.
 (3) Tertio quoque anno non singulis fructus ferunt fere
 omnes quæ sicce et lignosæ, quæque non e novellis sed
 ex anniculis germinibus ferunt. Nam setum quodammodo
 antea colligere et generare oportet: quæ simul hæc facere
 ut ear, quæ succi et alimentum copiam habent, ob causas
 ante expositas nequeunt. Quod maxime in olea vide-
 mus: hæc enim valde infirma injuriisque obnoxia, et
 insuper periculis percussa termitibusque casis laborat.
 Qui enim olivas non hoc modo colligunt sed sponte de-
 fluentes excipiunt aut manu concutientes, apud eos
 quotannis ferre aiunt. (4) Sed regiones quoque magno-
 pere inter se differunt. Circa Olynthum certe semper
 aliquid fructus dare tradunt sed mutationem ostendunt
 tertio quoque anno. Inter ea vero, quæ ex anniculis
 germinibus ferunt, quæ validiora sunt ea fructus tales
 præbent qualem deus anni tempestatem faciat, nec aliter
 quæ e novellis ferunt; nam hæc quoque temporum anni
 conditionem et cœli temperiem sequuntur. (5) Evenit
 autem, ut cum arbores germinibus luxurient minus fer-
 tiles sint, cum vero largos fructus reddiderint haud bene
 germinent, quasi natura non possit utrumque simul
 perficere sed alterius materiam absumat et transferat ad
 alterum. Fico vero et viti albæ hoc peculiare est, ut
 quidam narrant, quod fructuum copiam edunt cum large
 germinaverint. Quod si verum est, id quoque verum
 esse debet quod ante adnotavimus. Copia enim germi-
 num diminuit fructus, quod maxime bonitate soli et
 arborum robore evenit; tales enim in terra fertilis propter
 robur suum alimentum attrahunt vehementer, ut amyg-
 dalus et punica. (6) Manifestum autem est ea, quæ
 natura infirma sunt minime in germinando modum ex-
 cedere, sed inter germinationem et fructus generationem
 ratio modusque par intercedit. Quod enim fructum
 prolaturum est, id in germinatione neque modum exce-
 dere nec deficere debet. Quem modum fere propter in-
 firmitatem suam tenent ficus et vitis. Fortassis etiam
 ne solum bonitate superius sit necesse est, ne ab hac
 excessus veniat, quapropter insulis hujusmodi genera
 magis conveniunt. Atque hæc ratio pertinet ad omnium
 arborum imbecillitatem. Has igitur harum rerum causas
 statuere possumus.

XXI. Ἐν ἅπασιν δὲ τοῖς καρποῖς τὸ περικάρπιον πρότερον μᾶλλον ἢ αὐτός γὰρ ὁ καρπὸς καὶ τὸ σπέρμα γίνεται· τοῦτο δ' οὐ μόνον ὅτι ξυλώδη καὶ πυρηνώδη γίνεται τὰ πολλὰ τῶν σπερμάτων, τὰ δὲ τοιαῦτα συν-
 5 ἵσταται βραδύτερον, ἀλλὰ καὶ ὅτι τέλος ὥσπερ ἐλέχθη τὸ σπέρμα, δεῖ δὲ τὸ ἕνεκα ἄλλου πρότερον ἢ ἐκεῖνό γὰρ εἶναι· ἐν προϋπάρχοντι γὰρ ἢ τῶν τοιούτων γένεσις. Δι' ὃ οὐχ ἅπαντα ἐνίων τὰ περικάρπια σπερμοφόρα καθάπερ τῶν βοτρυῶν αἱ μικραὶ βῆγες ὡς οὐκέτι δυ-
 10 ναμένης τελειῶσαι τῆς φύσεως ταύτας· γλυκεῖαι δ' οὐδὲν ἦν τῶν μεγάλων. (2) Ἡ καὶ δῆλον ὡς ἄρα βῆγον ἐκπέψαι τὸ περικάρπιον· εἴκοι γὰρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ αἵματος καὶ τῆς ὥρας συνέψεται τὸ δὲ σπέρμα τῆς φύσεως ἰδιώτερον εἶναι. Πρὸς ἡμᾶς δὲ τὰ μὲν
 15 (ἐν) οὐδέν, τὰ δὲ ἐν ἐλάττονι λόγῳ· ἐλάττων γὰρ ἢ ἡ γῆ, δι' ὃ καὶ τὰ ἀπύρνητα καὶ τὰ μαλακοπύρνητα μάλιστα ζητοῦμεν καὶ ἐφ' ὅσον δυνάμεθα τοῦτο σπεύ-
 δομεν ὥσπερ οἱ τοὺς βότρους τοὺς ἀγιάγρους ποιοῦν-
 20 τες. Ἡ δὲ φύσις δῆλον ὡς ἀμφοῖν ἀποδιδόναί βού-
 λεται τὸ σύμμετρον. (3) Ὅπότερον δ' ἂν πλεονάζῃ θάτερον ἐλάττον· τοῦτο δὲ τῶν μὲν δι' ὑγρότητα καὶ ἀπλῶς εὐτροφίαν γίνεται· δι' ὃ καὶ τὴν γεωργίαν ἐφαρμεν ζυμποιεῖν. Τῶν δὲ διὰ ξηρότητα καὶ πυκνό-
 25 τητα καὶ τὸ ὅλον ἀτροφίαν. Καὶ πρὸς μὲν τὴν ἐκατέρου τελείωσιν καὶ πέψιν, τάχα δὲ καὶ τῶν φυτῶν γένεσιν ὅλος καὶ πρωϊβλαστίαν ἅπαντα τὰ τοιαῦτα τὴν τε τοῦ αἵματος καὶ τοῦ ἡλίου δυνάμειν αἰτιατέον καὶ τὰς ἰδίας ἐκάστων φύσεις εἶτ' οὖν ὑγρότητι καὶ ξηρότητι (καὶ πυκνότητι) καὶ μανότητι καὶ τοῖς τοιούτοις διαφερούσαις
 30 εἶτε θερμότητι καὶ ψυχρότητι· καὶ γὰρ ταῦτα τῆς φύσεως· (4) τούτων δὲ τὰ μὲν ἄλλα σχεδὸν τῇ αἰσθήσει φανερά· τὸ δὲ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἐπεὶ περ οὐκ εἰς αἴσθησιν, ἀλλ' εἰς λόγον ἀνήκει, διαμρισηθεῖται καὶ ἀντιλέγεται καθάπερ τὰ ἄλλα τὰ τῷ λόγῳ κρινόμενα·
 35 περὶ ὧν καλῶς ἔχει διωρίσθαι πως, ἄλλως τ' ἐπεὶ καὶ πολλὰ πρὸς ταύτας ἀνάγεται τὰς ἀρχάς. Ἀνάγκη δὲ ἐκ τῶν συμβεβηκότων ἅπαντα τὰ τοιαῦτα σκοπεῖν· ἐκ τούτων γὰρ κρίνομεν καὶ θεωροῦμεν τὰς δυνάμεις. (5) Μία μὲν οὖν αἰτία λέγεται τῶν θερμῶν καὶ ψυχρῶν ἢ
 40 εἰς τὸ κάρπιμον ἀνάγουσα καὶ ἄκαρπον ὡς τῶν μὲν θερμῶν καρπίμων ὄντων, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων τῶν γονίμων καὶ ἀγόνων καὶ τῶν ζωοτόκων καὶ ὠοτόκων. Ἐτέρα δ' ἢ κατὰ τὰς χώρας θερμὰς ἢ ψυχράς· τὰ γὰρ ἐναντία ἐν ταῖς ἐναντίαις δύνασθαι διαμένειν, τὰ μὲν
 45 θερμὰ ἐν ταῖς ψυχραῖς, τὰ δὲ ψυχρὰ ἐν ταῖς θερμαῖς. Οὕτω γὰρ εὐθὺς καὶ τὴν φύσιν γεννᾷ ὡς ὑπὸ μὲν τοῦ δημοῖου φθειρομένων διὰ τὴν ὑπερβολὴν, ὑπὸ δὲ τοῦ ἐναντίου σωζομένων ὅσον εὐχρασίας τινὸς γινομένης. Ὡς περ καὶ Ἐμπεδοκλῆς λέγει περὶ τῶν ζώων· τὰ γὰρ ὑπέρ-
 50 πυρα τὴν φύσιν ἀγειν εἰς τὸ ὑγρόν. (6) Συνηκολούθησε δὲ ταύτῃ τῇ δοξῇ καὶ Μενέστωρ οὐ μόνον ἐπὶ τῶν ζώων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν θερμότητα γὰρ εἶναι φησὶ τὰ μάλιστα ἐνυγρὰ ὅσον σχοῖνον, κάλαμον, κύπειρον, δι' ὃ καὶ ὑπὸ τῶν χειμῶνων οὐκ ἐκπύρηνου-

XXI. In fructibus omnibus pericarpium prius quam ipse fructus et semen gignitur, non solum quod pleraque semina lignosa nucleosaque sunt, talia autem tardius consistunt, sed etiam quod semen, ut diximus, finis est, id vero quod alius causa est prius gigni oportet, quam id cuius causa illud est. Corporum enim talium, quæ sunt semina, generatio in alio, quod jam genitum est, fit. Qua de causa in quibusdam non omnia pericarpiæ semina continent, ut uvarum acini minuti, quasi eos perficere natura minus potuerit: nihilo minus tamen dulces sunt quam magni. (2) Hinc etiam manifestum est facilius pericarpium perfici, hæc enim a sole, aere et anni tempore concoqui videtur, semen vero opus naturæ magis proprium esse. Seminum autem aut nullam aut exigam rationem habemus, quoniam parum his utimur; ideoque fructus eos qui vel nucleis carent vel molles includunt maxime expetimus et tales reddere studemus, ut illi qui uvas sine vinaceis producant. Natura autem absque dubio utrique parti quod ei convenit impertire vult. (3) Quod si alterutrum excedat modum, alterum tantumdem deficit, quod in aliis propter humoris et omnino alimenti copiam accidit, unde cultum adjuvare naturam diximus, in aliis propter siccitatem, densitatem et alimenti defectum. Quod igitur pericarpium et seminis perfectionem et coctionem atque omnino plantarum generationem et gmina præcoquia attinet, causa in omnibus ejusmodi rebus ponenda est, in facultate cœli et solis et in propria cujusque natura, ex qua humoris, siccitatis, (densitatis), levitatis et alia ejusmodi ratione inter se differunt, atque caliditatis etiam et frigiditatis, quæ non minus ad naturam pertinent. (4) Atque reliquæ fere causæ sensu percipi possunt, sed caliditas et frigiditas, quia non sensu sed ratione sola deprehenduntur, in dubitationem et controversiam cadunt, ut alia quæ ratione tantum judicantur. Quæ definire aliquatenus oportet, præsertim quum multa alia ad hæc principia referantur. Necesse vero ut omnes ejusmodi res ex eventu considerentur: ex hoc enim facultates judicamus et contemplamur. (5) Prima igitur causa calidarum et frigidarum editur, ad quam fecunditas et sterilitas refertur, ut calidæ sint fecundæ et fructiferae, ut et in animalium genere secunda differunt a sterilibus et vivipara ab oviparis. Secunda est pro regionum natura aut calidarum aut frigidarum: contraria enim in contrariis posse perdurare credunt, calida in frigidis, frigida in calidis locis: sic enim ab initio naturam ipsam generasse volunt, quia scilicet a similibus propter excessum intereant, a contrariis autem servantur, tanquam commodo quodam temperamento facta. Ut Empedocles etiam animalium ea, quæ nimis sunt calida naturam in aquas delegasse dicit. (6) Eandem sententiam Menestor quoque amplexus est et in animalium et in plantarum genere: calidissima enim ait aquatilia esse ut schænum, calamum, cyperum, quare a frigore ea non excari: inter cetera vero ea quæ maxime in frigidis locis

θαι· καὶ τῶν ἄλλων ὅσα μάλιστα ἐν τοῖς ψυχροῖς δύνασθαι διαμένειν ὅσον ἐλάτην, πεύκην, κέδρον, ἄρκευθον, κιστόν· ἐπὶ τούτου γὰρ οὐδὲ τὴν χιόνα τῇ θερμότητι ἐπιμένειν· ἐστὶ δὲ σκολιὸν εἶναι διὰ τὴν ἐντεριώνην θερμὴν οὖσαν καὶ διαστρέφειν. (7) Τρίτην δ' αἰτίαν λέγει τοῦ πρωῒβλαστῆ καὶ πρωῒκαρπα εἶναι φύσει γὰρ καὶ ὁ ὅπως αὐτὸς ὢν θερμὸς καὶ βλαστάνειν πρωῒ ποιεῖ καὶ πέττειν τοὺς καρπούς· σημείον δὲ ποιεῖ καὶ τούτου τὸν κιστόν καὶ ἕτερόν τινα. Τετάρτη δὲ ἡ τῶν αἰφύλλων, διὰ γὰρ θερμότητα καὶ ταῦτα οἴεται διατρεῖν, τὰ δὲ ἐνδείξαι τούτου φυλλοβολεῖν. Προσεπιλέγει δὲ τοῖς εἰρημένους καὶ τὰ τοιαῦτα σημειούμενος ὅτι τὰ πυρεῖα ἀρίστα καὶ κάλλιστα ἐκπυροῦνται τὰ ἐκ τῶν ἐνύδρων ὡς τὰ μάλιστα τοῦ πυρὸς ὄντα τάχιστα ἐκπυρούμενα. Καὶ τὰ μὲν ὑπὲρ τῆς θερμότητος λεγόμενα σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν.

XXII. Ἐχει δ' ἀπορίαν εὐθὺς ἐπὶ τοῦ πρώτου λεχθέντος ὡς οὐκ ἐστὶ τὰ καρπιμώτερα θερμότερα. Τὰ γὰρ θελέα τῶν δένδρων πολὺ καρπιμώτερα μὲν, ἥττον δὲ θερμὰ τῶν ἄρκευθων ὅπερ ἐκ τῆς τῶν ζώων ὁμοιότητος ληπτέον καὶ μὴ ὁμονύμως. Ἐτι δὲ οὐδὲ τὰ ζῶα τὰ πολυγονώτερα θερμότερα οὐδὲ ἀνάπαλιν ψυχρότερα τὰ ὀλιγονώτερα καθάπερ τὰ σαρκοφάγα καὶ λαίκαργα. Μόνα γὰρ τῶν θερμῶν δοκεῖ κύων καὶ ὅς πολυτοκεῖν. Αὐτῶν δὲ τῶν ὁμογενῶν τὰ ὁμοειδέστερα πολυγονώτερα, καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. Ἡ γὰρ θερμότης ἐξαύξειν φαίνεται καὶ διαβροῦν τὰ μέλη καὶ σκληρύνειν. (1) Ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν ζωογονίαν καὶ εἰς τὴν καρποτοκίαν καὶ πέπασιν συμμετρίας τινὸς δεῖ τοῦ θερμοῦ καὶ οὐχ ὑπερβολῆς, εἴπερ αὕτη μὲν ξηραίνει καὶ πυκνοῖ μᾶλλον. Ὅστε ταῦτα μὲν ἐν ἀμφιόδῳ, προσδεόμενα δὲ τινος διορισμοῦ. Περὶ (δὲ) τῶν ἐνύδρων βίων ἡ ἀμφισβήτησις· οὐ γὰρ οὔτε γεννᾶν οὔτε εὖ τρέφειν οὔτε σώζειν πέφυκε τὸ ἐναντίον, ἀλλὰ τὸ ὅμοιον. Ἐπεὶ καὶ Ἐμπεδοκλῆς πρὸς τοῖς ἄλλοις καὶ τοῦτ' ἄτοπον, ὅπερ καὶ ἐν ἑτέροις εἴρηται, τὸ γεννήσασαν ἐν τῷ ξηρῷ τὴν φύσιν μεταίρειν εἰς τὸ ὑγρόν· πῶς γὰρ ἂν διέμενεν ἢ πῶς ὅσον τε καὶ διαμένειν ὀντιναοῦν χρόνον εἴπερ ἦν ὅμοια τοῖς νῦν; (2) ἔτι δ' αὐτὸ συμβαίνειν κατὰ τὴν νῦν γέννησιν ἀποσημαίνει. Ἄπαντα γὰρ φαίνεται τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ καὶ διαμένοντα καὶ γεννώμενα ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ὁμοίως ἐνύδρα καὶ γερσαῖα καὶ εἴ τις ἄλλη τοιαύτη διαφορὰ. Δι' ὃ καὶ ἀπαθῆ μὲν ὑπὸ τούτων, παθητικὰ δ' ὑπὸ τῶν ἐναντίων ἄτε μεγάλης τῆς μεταβολῆς γινομένης. (3) Ἀσύμμετρον δὲ καὶ αἰδοῦναι πρὸς αὐτὰς ὅταν ἅμα τε τὰ ἐνύδρα θερμότερα ἢ καὶ τὰ καρπιμώτερα. Πολλὰ γὰρ ἄκαρπα τῶν ἐνύδρων καὶ πάλιν ὅταν τὰ πρωῒβλαστῆ καὶ πρωῒκαρπα καὶ τὰ αἰσκαργα καὶ αἰφύλλα θερμὰ λέγῳσιν· ὀψικαρπότατα γὰρ ὡς εἰπεῖν τὰ αἰφύλλα. Καὶ τὸ ὅλον ὥσπερ πρότερον εἴρηται, (τὰ) πρωῒβλαστῆ καὶ πρωῒκαρπα δι' ἀσθένειαν. Ἐνια δὲ παρακολοῦσι βλαστάνοντα καὶ ἀνθούντα πλείον χρόνον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἐπεταίοις ὁ ἡριγέρων ἔχων ὅλον ὅτι συμμετρίαν τινὰ κατὰ

durare possint ut piceam, pinum, cedrum, juniperum, hederam : super hac enim nec nivem permanere propter calorem : item flexuosam esse eandem, quia calore medullae contorqueatur. (7) Tertiam causam maturi germinis fructusque edit : cum enim succus ipse natura sit calidus, efficit ut germina mature edantur et fructus periciantur : cuius rei argumentum eadem hederam et alia quaedam plantae ab illo afferuntur. Quarta causa est stirpium semper virentium : caloris ope enim haec folia servare, inopia vero cetera amittere censet. Addit etiam aliud argumentum, nempe igniaria optima fieri celerrimeque ignem concipere quae ex aquatilibus facta fuerint, quoniam quae maxime igneae naturae sunt, celerrime exardescant. Haec fere sunt de calore sententiae prolatae.

XXII. Sed protinus de prima causa dubitatio existit an vere secundiores arbores sint calidiores. Nam femineae arbores multo secundiores sed minus calidae sunt quam masculae, id quod ex similitudine animalium petendum est non ex similitudine nominis. Neque vero animalia secundiora sunt calidiora, neque e contrario minus secunda frigidiora ut carnivora et gulosa. Sola enim canis et sus inter calida multos fetus edere videntur. Et inter congenera ea quae corpore magis equabili sunt secundiora sunt, ut inter aves : calor enim membra augere, articulare et indurare videtur. (2) Sed ad generationem tam animalium quam fructuum et ad horum maturationem opus est mediocritate quadam caloris, quum excessus ejus nimis siccet et condenset. Haec igitur, quum in controversia versentur, determinatione aliqua indigent. Quaestio de aquatilibus haud difficilis ad solvendum. Nam generandi, alendi et servandi vim habet non id, quod contrarium, sed quod simile est. Praeter alia enim illud quoque Empedorces inepte dixit ut alibi notavimus, naturam stirpes in sicco generatas transferre in aquam. Quomodo enim durassent aut quomodo vel tantillum temporis durare ibi potuissent, si similes erant eis quae nunc sunt? (3) Argumento etiam esse potest, quod in omnibus quae nunc generantur evenire videmus. Videmus enim animalia et stirpes omnes et perseverare et oriri suis sibi propriis locis, pariter aquatiles et terrestres et si quae alia earum est differentia. Propterea etiam ab his locis nihil patiuntur, patiuntur vero a contrariis, quoniam haec magnam mutationem efficiunt. (4) Sed istae inter se ipsae opiniones pugnant, quum simul et aquatiles et secundiores stirpes dicantur calidiores esse : multae enim ex aquatilibus steriles sunt. Item quum quae cito germinant fructusque edunt et quae semper fructus et folia gerunt calida esse affirmant : nam sempervirentes fere his adnumerandae, quae maxime omnium sero fructus edunt. Et omnino, ut supra retulimus, maturus germinum et fructuum proventus imbecillitati potius debetur. Nonnulla etiam continuatione germinandi florendique tem-

τὴν ἐπιρροὴν τῆς τροφῆς. (5) Ὁ δὲ προσεπιδέγει τῶν πυρεθίων οὐκ ἂν τις ἴσως φαίη θερμότητος, ἀλλὰ ξηρότητας εἶναι σημειῖον· ἡ γὰρ τρίψις ἐστὶν ἡ ποιοῦσα τὸ πῦρ· σφοδροτέρα δὲ ἐν τούτοις, ἥ καὶ μᾶλλον ἐξε-
 6 ροῦν δυναμένη τὸ ὑγρόν. Ἀλλὰ δὴ μάλιστα ἐκεῖνα φαίνεται καὶ κατὰ τὴν αἰσθησιν θερμὰ καὶ κατὰ λόγον τὰ λιπαρά τε καὶ τὰ ὀριμέα καὶ εὐοσμά... οὕτως ἔχει πάντα γὰρ ταῦτα δοκεῖ ἐν θερμότητι εἶναι. Διὸ καὶ ξηρά τε ὄντα καὶ ὡς ἐπὶ πᾶν πυκνὰ καὶ ἀσαπῇ καὶ
 10 τοὺς χυλοὺς ἔχοντα λιπαροὺς καὶ ὀριμεῖς· θὲν τέ ἐστι καὶ ἀφρων· καὶ ἡ πύκνυς θερμὴ καὶ εὐπύρωτος ἐστίν· οὐ μὴν μόνον γε ταῦτα, ἀλλὰ καὶ ἄλλα δοκεῖ θερμὰ εἶναι καθάπερ καὶ ἡ φιλύρα καὶ ὅλως ὅσα τὴν τοῦ σι-
 15 δήρου βαφὴν ἀνίησι. (6) Χρὴ δὲ καὶ ταῖς τοιαύταις δυνάμεσιν ἀθρεῖν τὰ θερμὰ καὶ ἐπικρίνειν, οἷον ὅσα κατὰ τὰς προσφορὰς τοῖς σώμασι θερμότητάς τινας ἐμποιεῖ καὶ πέψεις ἢ συντρίψεις ἢ καὶ τὸ ὅλον κατὰ τὴν ἀφῆν καὶ τὴν γεῦσιν διαδίδωσι τὴν αἰσθησιν· οὐ γὰρ ἐπὶ ταῦτα λόγου δεῖται πρὸς τὴν πίστιν, ἀλλὰ καὶ
 20 ἡ τῶν ἱατρῶν χρεῖα μαρτυρεῖ καὶ ἡ αἰσθησις· ὥς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν πλείω ταῦτα ἐν τοῖς θερμοῖς ἢ ψυχροῖς ἢ οὐκ ἐλάττω γίνεται· δι' ὃ καὶ πρὸς τὴν ἐν τοῖς ἐναντιοῖς γένεσιν καὶ τοῦτ' ἀμφισβητεῖται. (7) Τὸ μέντοι παρέπεσθαι τινα τροφὴν εἰς τὸ διαμένειν ἐν τοῖς ψυ-
 25 χροῖς ἐνία τῶν θερμῶν τάχ' ἂν τις συγχωρήσειεν· ἀλλὰ τὰ ποῖα καὶ πῶς τοῦτο πειρατέον διορίζειν, εἰ μὴ ἄρα ἀπλῶς ἰσχυρὶ τινὶ μᾶλλον ἢ ῥιζῶν ἢ τῶν ὅλων σωμα-
 30 τῶν ἢ διαμονῇ, καθάπερ καὶ τῆς ἀπίου καὶ τῆς ἀχράδος καὶ τῆς ἀμυγδαλῆς, ἃ δὴ καὶ ἥκιστα ἐκπῆγνυται. Καὶ περὶ μὲν θερμότητος ἐκ τούτων ληπτέος ὁ διορι-
 σμός.

BIBAION B'.

I. Περὶ δὲ τὰς βλαστῆσεις καὶ καρποτοκίας τῶν δένδρων καὶ ἀπλῶς τῶν φυτῶν ὅσα μὴ πρότερον εἰ-
 35 ρηται πειρατέον ὁμοίως ἀποδοῦναι διαιροῦντες χωρὶς ἕκαστα τὰ τε κατὰ τὰς ἐνιαυσίους ὥρας γινόμενα καὶ ὅσα κατὰ τὰς γεωργικὰς θεραπείας. Δύο γὰρ δὴ μέρη ταῦτ' ἐστὶ, τὸ μὲν ὥσπερ φυσικὸν καὶ αὐτόμα-
 40 τον τὸ δὲ τέχνης καὶ παρασκευῆς δεόμενον εἰς τὸ εἶναι· ὁ λόγος δ' ἀμφοῖν ἐστίν· οὐχ ὁ αὐτὸς ἀλλ' ὁ μὲν οἷον φυσικὸς ὁ δὲ ἐπινοητικός· οὐτε γὰρ ἡ φύσις οὐθὲν (ποιεῖ) μάτην ἢ τε διάνοια βοηθεῖν θέλει τῇ φύσει. Ἐπεὶ δὲ πρότερα τὰ τῆς φύσεως ὑπὲρ τούτων καὶ ῥητέον πρό-
 45 τερον. (2) Μέγιστον μὲν οὖν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν παντὶ δένδρῳ καὶ ἡμέρῳ καὶ ἄγρῳ καὶ ὅλως δὲ φυτῷ παντὶ πρὸς εὐδράστειαν καὶ εὐκαρπίαν τὸ χειμασθῆναι
 50 χειμῶσιν ὥρασι καὶ καλοῖς· οὕτω γὰρ αἱ βλαστῆσεις καλλίσται καὶ αἱ καρποτοκίαι γίνονται. Καλὸς δὲ χειμὼν ἐὼν πολυὺδρῖαν τε ἐγὼ βόρειον καὶ γυνὸς πλῆθος καὶ τὸ ὅλον ψύχην χωρὶς πάγου· δεῖ γὰρ
 55 κεκενωμένα τὰ δένδρα μετὰ τοὺς καρποὺς ἀντιπληρω-

pora conjungunt, ut inter annua facit erigeron, quoniam copia alimenti mediocris et justa suppedatur. (5) Quod autem de ignariis addit, id forsitan non caloris sed ac-
 citatis indicium esse quispiam dixerit : attritas enim efficit ignem. Fortior autem in hujusmodi lignis fieri potest ideoque magis humorem convertere in aerem. Illa vero potissimum calida tam sensu quam ratione
 percipiuntur, quæ pingua acria et odorata sunt ... hæc enim omnia calore constare videntur. Quare cum sicca sint et plerumque densa et a putredine immunia et sac-
 cum pinguem acremque habeant ... et pinus calida et facile ignem concipit. Verum non hæc sola sed alia quoque calida esse putantur ut et philura et osanino quæ fieri aciem obtundunt. (6) Sed oportet etiam ex
 ejusmodi facultatibus cernere et dijudicare quæ calida sint, ut si quæ sumta in cibo corpori calorem quandam impertiunt aut coctionem faciunt, aut liquefaciunt, aut omnino vel gustu vel tactu caloris sensum faciunt. His enim ut fides fiat nulla opus est ratiocinatione sed me-
 dicorum usus et sensus docuit. In universum autem plura ex hoc genere in calidis quam frigidis locis, aut certe non pauciora proveniunt; ita ut hoc quoque opi-
 nioni isti, quod omnes in contrariis naturæ locis nascantur, repugnare videatur. (7) Subministrari tamen alimentum quoddam, ut quædam calidæ in frigidis locis durare possint, facile concesseris : sed qualia illa sint, et quo modo id fiat, definire oportet, nisi forte simplici-
 ter viribus aut radicum aut totius corporis durare valet, ut pirus, achras atque amygdala, quæ proinde a frigore vi minime læduntur. De calore igitur hæc nobis statuenda et delinienda fuerunt.

LIBER II.

I. Quæ de germinatione et fructificatione arborum et omnium plantarum nondum antea exposuimus, nunc ex-
 planare studebimus ita ut distinguamus singula quæ secundum anni tempestates fiunt et quæ agricolarum studiis efficiunt. Duæ enim hæc sunt partes considerationis, quarum altera quasi naturalis et spontanea est, altera arte et operam requirit, ut planta esse possit. Tractatio vero ambarum non eadem est, sed altera ad naturam, altera ad ratiocinationem pertinet. Etenim natura nihil frustra instituit, et ingenium hominis naturæ auxiliari conatur. Quoniam vero naturæ opera priora sunt, de his prius exponendum est. (2) Summum ergo, ut brevi dicam, omni arbori tam domesticæ quam silvestri, et omni stirpi ad prosperam germinationem et fructuum generationem est, ut tempestivam commodamque hiemem expertæ sint : sic enim et germinatio et fructuum conformatio pulcherrimæ eveniunt. Commoda vero hiems, quæ imbrium habet aquiloniorum copiam et nivis et in totum frigora sine gelu. Cum enim arbores post

ὅταν πάλιν τῆς τροφῆς καὶ ταύτην πέψαι καὶ κατα-
 σχεῖν εἴπερ εὐδλαστῇ καὶ εὐκαρπία μέλλει γενήσεσθαι.
 (3) Τροφῆς μὲν οὖν πλῆθος ἐν ὁμαίῳ πλῆθει, τὸ δὲ
 κατασχεῖν καὶ πέψαι ταύτην ἐὰν ὁ χειμὼν πίεση καὶ
 5 μὴ εὐθὺς ἡ ἐκδρομὴ γένηται. Τὰς γὰρ ρίζας ὀρεγο-
 μένας ἀρθόνου τροφῆς διαδιδόναι δεῖ παντὶ τῷ δένδρῳ
 καὶ ταύτην ὥσπερ κυομένην καὶ πεττομένην χρόνον
 λαμβάνειν σύμμετρον. Οὐκ ἔσται δὲ τοῦτο ἐὰν μὴ
 10 κατὰσχη τὰ ψύχη· τάχῃ γὰρ ἡ μαλακότης τοῦ αἵματος
 ἐκκαλεῖται τὴν βλάστησιν· δι' ὃ τοὺς τε ὁμαίους συμ-
 φέρει βορείους μὴ νοτίους εἶναι καὶ πλῆθος χιόνος
 ὅπως τηκομένη κατὰ μικρὸν διαδύηται πρὸς τὸ ἔδαφος
 καὶ μὴ ἀθρόον τὸ ὑγρὸν ἀπορρυῇ προσπεσὼν ἅμα τε
 καὶ τὴν γῆν ἀναζυμοὶ συγκαταλείουσα καὶ ἐναπολαμ-
 15 βάνουσα τὸ θερμόν. (4) Ὁ καὶ τοῖς σπέρμασι συμ-
 φέρει ριζωθέντα γὰρ καὶ ἐπισχύσαντα τῇ πλῆθει καὶ
 τῇ καταπίσει τοῦ ψύχους ἅμα τῇ διαγελώσει ταχείας
 ποιεῖ καὶ ἀθρόας τὰς ἀναδόσεις. Ἀλλὰ τὰ μὲν σπέρ-
 ματα προσπιζήσεται καὶ τοὺς ἡρινούς ὑετούς μᾶλλον
 20 κατὰ μικρά τε καὶ πλείους γινομένους διὰ τὴν ἀσθένει-
 ραιαν καὶ τὸ ἐπιπόλαιον τῶν ριζῶν· τάχῃ γὰρ ἀναξη-
 ραίνονται καὶ τάχῃ πάλιν δέονται· τὰ δὲ δένδρα καὶ
 ἰσχυρότερα καὶ βαθυρριζότερα καὶ ἅμα διάπλεα τρο-
 φῆς ἐν ταῖς αὐτοῖς ὥστε τρόπον τινὰ μᾶλλον τοῦ συνεργή-
 25 σοντος δέισθαι πρὸς τὴν πέψιν καὶ τὴν βλάστησιν·
 σημείον δὲ τὸ μὴ βλαστάνειν πρὸ τοῦ ἡρος. (5) Ὅτι
 δὲ ἡ πολυϋδρία συμφέρει τοῖς δένδροις ἀκατέναι φανε-
 ρόν· ἐν γὰρ ταῖς ἐπομβρίαις ἅπανθ' ὥς εἰπεῖν εὐσθενεῖ
 μᾶλλον. Ἀλλ' ὅταν μὲν ὥσι νότια διυγραίνονται καὶ
 30 ἀσθενέστερα γίνονται βορείων δ' οὐσῶν ἰσχυρά τε καὶ
 ἐκπέττει μᾶλλον ἅτε τῆς μὲν γῆς διακόρου οὐσης αὐτά
 τε ζυνεστῶτα μᾶλλον καὶ ἐναπειληρότα τὸ οἰκεῖον
 θερμόν. Ὅπου γὰρ αἰεὶ μάλιστα μαλακὸς ὁ αἰὲρ ἐν-
 ταῦθ' ἡ εὐδλαστία καὶ εὐκαρπία γίνεται τῶν δένδρων
 35 ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ διὰ τε τὴν εὐτροφίαν καὶ διὰ τὸ
 μηδὲν ἀντικόπτειν τῶν ἔξωθεν· ἀρθόνου γὰρ τῆς τρο-
 φῆς οὐσης καὶ τοῦ αἵματος εὐτρόφου εὐλόγου ἡ εὐδλαστία
 καὶ εὐκαρπία. Πρὸς δὲ τὸ ποιοῦν αὐτῶν ἡ πάντων
 ἡ τιμὴν δεῖται· τινος ἰσως ἐτέρας κρᾶσεως. (6) Ἐν-
 40 ταῦθα δὲ ἐὰν μὴ καθ' ὅραν ἔτος αἱ βλαστήσεις ὧσιν
 ἀλλὰ προεκδρομῶσιν δι' εὐτροφίαν καὶ ἀνεσιν τοῦ
 αἵματος ἐπιγινόμενα ψύχῃ διελυμήνατο καὶ ἀπέκασεν
 δι' ὃ καὶ ὀπισθοχειμῶνες χαλεποὶ τοῖς δένδροις· ὅταν
 γὰρ ἅπαρ ἐκτίκωσιν εὐθὺς οἱ καρποὶ μαλακοὶ τινος
 45 αἵματος δέονται καὶ εὐμενοῦς εἰς τὴν ἐκτροφὴν καὶ μᾶ-
 λιστ' ἐν ταῖς ἀρχαῖς· τότε γὰρ ἀσθενέστατοι, τὸ δὲ ἀσ-
 θενὲς οἶον τὴν ἡνέσεως δεῖται· καὶ γὰρ ὅλως πᾶσα μετα-
 βολὴ καὶ γένεσις δεῖται τῆς τοιαύτης εὐκράσεως. (7)
 Μεταβολαὶ δὲ ἅμα καὶ ὥσπερ γενέσεις τινὲς ἡ τε βλά-
 50 στησις καὶ ἡ ἀνύσις καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον ἐν αἷς
 καὶ πλείεται ἐθοραὶ γίνονται τῶν καρπῶν ἐρυσίβου-
 μένων τε καὶ ἀποκαομένων καὶ ἀποσιπτόντων καὶ τὸ
 ὅλον χειμαζομένων. Ἐπεὶ καὶ τὰ ἀγρία μάλιστα
 συμβαίνειν ὅταν μάλιστα ἀρτίβλαστῶν ὄντων

fructuum proventum exhaustæ sint, opus est ut replean-
 tur alimento idque concoquant et conservent, siquidem
 probe germinaturæ fructificaturæque iterum sint. (3)
 Alimenti igitur copiam imbres crebri faciunt, coctionem
 autem et retentionem eius, si hiems premendo cohibeat
 neque statim erumpere sinat. Radices enim alimenti
 largi cupidas distribuere id oportet toti arbori, et illud
 tanquam ad partum præparari et concoqui per idoneum
 temporis spatium, quod fieri nequit nisi frigora cohi-
 beant; aeris enim clementia nimis mature germinationem
 evocat. Idcirco prodest, imbres aquilonios, non austri-
 nos, esse atque nivis copiam ut liquefacta paulatim solo
 insinuetur nec humor universus simul ingruens desiliat,
 simul etiam interceptum calorem includens terram fer-
 mentet. (4) Quod seminibus quoque frumenti prodest:
 radicata enim et roborata frigoris stipitatione et compres-
 sione, simulac tempestas exhilarari caput celeri frequen-
 tique germinatione exsurgunt. Verum seminibus pluvie
 eliam vernæ, quæ minutæ crebræque accedant, opus
 sunt magis, quod ipsa infirma sunt et radices in summo
 caespite hærent; celeriter enim siccæ fiunt et celeriter
 iterum indigent. Arbores contra fortiores sunt radici-
 busque altius descendunt, simul etiam alimenti plenæ,
 ita ut quodammodo requirant id quod in coctione ger-
 minationeque perlicienda eas adjuvet: argumentum est
 quod non ante ver germinant. (5) Aquæ autem copiam
 arboribus prodesse ex eo manifestum est, quod tempore
 pluvioso omnes fere validiores sunt. Si vero pluvie
 sint austrinæ humore nimio perfunduntur et infirmiores
 redduntur, si vero aquiloniæ fortiores sunt et magis con-
 coquant alimentum, cum et terra sit satiatæ et ipsæ
 compactæ magis calorem proprium intus inclusuræ ha-
 beant. Ubi enim æclum semper mitissimum ibi arbores
 lætissima afferunt germina fructusque, ut in Ægypto,
 cum et alimentum optimum suppetat et extritsecus
 nihil impedimento sit. Ubi enim et alimentum est largum
 et æclum altrix ibi germinum fructuumque probitatem
 consequi consentaneum est. Fortasse tamen id, quod
 hæc ita facit aut in omnibus aut in quibusdam, opus
 habet alio quodam temperamento. (6) Nostris autem in
 regionibus si germinatio non suo tempore edatur sed
 præcox prodeat, alimenti copia et aeris remissione exci-
 tata, sæpe frigora subsequuta perdiderunt eam et adusse-
 runt, quare hiemes serotinæ arboribus perniciose sunt.
 Simulac enim fructus nati sint aerem mitem atque be-
 nignum requirunt, quo adolescere possint maximeque
 initio: tunc enim infirmissimi sunt, quod autem infir-
 mum est quasi nutritione eget; omnis enim omnino
 mutatio et generatio temperiem huiuscemodi deposcit.
 (7) Germis autem florisque ipse proventus et quæ his
 similia sunt mutationes et generationes esse censendum
 est: ac in iis longe plurimi fructus interitus accidunt,
 cum illi vel rubigine infestantur, vel frigore aduruntur,
 vel decidunt, vel omnino ab infausta tempestate lædun-
 tur. Nam et silvestribus accidit arboribus ut maxime
 laborent cum germinibus recens editis venti vel frigidi

ἐπιγίνηται τι πνεῦμα ψυχρὸν ἄγαν ἢ θερμόν· ἀποκάει γὰρ ἄμφω καὶ ἀπόλλυσιν. Ἄλλα ταῦτα μὲν ἐν τοῖς καθ' ἕκαστα δεῖ θεωρεῖν. Ἡ δὲ ὅλη διάθεσις καὶ καταστάσις τοῦ αἵρος εἰς τὴν τῶν δένδρων εὐσθένειαν
 5 ὅτι ταύτην ξυμφέρει φανερόν ἐστι διὰ τῶν εἰρημένων.

II. Ἐπόμενον δὲ πῶς τούτοις ἐστὶ περὶ τῶν ὥραιων ὑδάτων εἰπεῖν. Ὡραϊότατα μὲν γὰρ τὰ χειμερινὰ διὰ τῆς λεχθείσης αἰτίας. Δεύτερα δὲ τὰ πρὸ τῆς βλαστήσεως· οὕτω γὰρ ἀθροωτέρα τε καὶ καλλίων ἡ βλάστησις ἐκπληρωθέντων πάντων ταῖς τροφαῖς· εἰ δὲ μὴ ὀβλαστεῖς καὶ ἄμπελοι γίνονται καὶ τᾶλλα τῶν μὲν ἔχόντων τῶν δὲ λειπομένων. Τρίτα δὲ (τὰ) μετὰ τὴν ἀπάνθησιν ἢ πρὸς τὴν ἐκτροφὴν ἤδη καὶ τελείωσιν ἐστὶ, ταῦτα δὲ μὴ εὐθὺς ἀλλ' ὅταν ὁ καρπὸς ἰσχύσῃ· εἰ δὲ μὴ συμβαίνει τὰ μὲν ἄλλα καὶ ἀπορρεῖν καὶ μὴ τοῦτο πάθῃ διυγραίνοντα χεῖρω καὶ ἀσθενέστερα γίνεσθαι τὴν δ' ἐλάαν καὶ ἐπιβλαστοῦσαν ἀποβάλλειν ἅτε τῆς τροφῆς λύσεως εἰς τὸν βλαστόν. (2) Ἀώρια μὲν οὖν ταῦτα. Χεῖριστα δὲ καὶ παρακαίροτατα (τὰ) περὶ τὰς ἀνθήσεις ἐκάστων. Ἰὰ ἀνθὴ γὰρ ἀσθενῇ καὶ πάνθ' ὥς εἰπεῖν ἢ τὰ γε πλείστα ἀπόλλυται καὶ ἀποπίπτει τὰ μὲν ἐρυσιδούμενα τὰ δὲ ὑγραίνοντα τὰ δὲ ἐπιμένοντα χεῖρον ἀνθεῖ. Καὶ τοῦτ' οὐχ ἥττον ἐστὶν ἐν τοῖς φρυγανικοῖς καὶ τοῖς ποιωδέσι πλὴν εἰ
 25 τινων ὀλίγων οἷον τὰ στεφανωτικά καὶ ὅλως τὰ ἄγρια καὶ αὐτόματα τῶν ἀνθῶν ἔτι δὲ τῶν ποιωδῶν ἓνια καὶ τῶν ἡμέριων σπερμάτων τὰ χεδροπά· ταῦτα δὲ διαμένει δυοῖν ὁσίων ἢ δι' ἰσχυρὸν ἑαυτῶν τε καὶ τῶν προσφύσεων, καθάπερ καὶ τὸ ῥόδον καὶ τὸ κρίνον καὶ τὰ ἄλλα ὅσα τούτοις ὅμοια, ἢ διὰ ξηρότητα τῆς ὅλης φύσεως ἀναλαμβανόντων τὸ ὑγρὸν· ἐπικρατεῖ γὰρ οὕτω τὸ δ' ἐπικρατοῦν ἀπαθές. (3) Ὡν δὲ οἱ καρποὶ χρονωώτεροι καὶ πλείονος δεόμενοι τροφῆς καὶ πέψεως τούτοις ὥραϊα καὶ τὰ ὀψιαιτέρα καθάπερ ἄμπέλω, ῥόζ, ἑλάξ, τοῖς ἄλλοις, ἀπλῶς δὲ ἐκάστοις πρὸς τὴν αὐτοῦ τελείωσιν. Δι' ὃ καὶ οὐχ ὁ αὐτὸς ἅπασι καιρὸς ὥσπερ ὁ τοῦ χειμῶνος πρὸς τὴν βλάστησιν ἀλλ' ἕτερος τοῖς ὀψικάρποις καὶ πρωϊκάρποις, ὥσπερ καὶ τῶν σπερμάτων τοῖς τριμήνοις καὶ ἀπλῶς τοῖς ὀψίοις καὶ πρωϊοῖς.
 40 Ἀπλῶς δ' αἰεὶ τὰ βόρεια βελτίω τῶν νοτίων· καὶ γὰρ ψυχρότερα καὶ τὴν ἀπόλαυσιν ποιεῖν πλείω ξυνεστηκότων καὶ ἰσχυρόνων καὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν δένδρων. (4) Δι' ὃ καὶ τὰ ἐπιγινόμενα πνεύματα ὠφελεῖ καὶ μάλιστ' ἐὰν ἢ βόρεια· περιαιρεῖ γὰρ ταῦτα καὶ ἀπόλαυσιν ποιεῖ πλείω, ἔτι δὲ ἀφαίρει τὸ περιττὸν καὶ ἀποξηραίνει καὶ οὐκ ἔἴα προσκαθήμενον διυγραίνειν οὐδ' ὑπὸ τοῦ ἡλίου συνειψόμενον λυμαίνεσθαι. Διὰ ταῦτα γὰρ καὶ τὰ παραπλήσια καὶ τὰ νυκτερινὰ βελτίω τῶν ἡμερινῶν· ἀπόλαυσίς τε γὰρ γίνεται πλείω μὴ εὐθὺς ἀφαιρουμένου τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἄλλων ἀκινδυνότερα.
 50 III. Γὼν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν πνευμάτων τὰ βόρεια τῶν νοτίων βελτίω καὶ τὰ πόντια τῶν ἀπογείων ὅτι ψυχρότερα καὶ τὰ ἀπὸ δύσεως τῶν ἀφ' ἑώων. Καθόλου γὰρ ὥς εἰπεῖν τὰ ψυχρὰ τῶν θερμῶν ἐν μὴ

nimis vel calidi veniant : utrique enim adurunt et interimunt. Verum hæc in singulis contemplari oportet. Ex iis quæ modo exposuimus patet habitum totum statumque cæli ad arborum prosperitatem hunc in modum conducere.

II. Sequitur ut de imbris tempestivis dicamus. Maxime enim tempestivi propter causas modo dictas sunt hiemales. Deinde qui ante ipsam germinationem cadunt : tum enim germina frequentia et pulchra erumpunt, cum alimenti omnia plena sunt ; alioquin et vites et ceteræ arbores germinare recusant, si aliæ partes quidem habeant alimentum, aliæ vero careant. Tertium locum obtinent, qui postquam arbores defloruerunt accesserint : nutritioni enim et perfectioni fructus inserviunt ; iique cum non confestim secuti sint sed ubi fructus jam robur acceperint : alioquin ceteris quidem arboribus evenit, ut fructus amittant, aut si maneant, ut præ nimio humore deteriores infirmioresque reddantur, oleæ vero ut vel novis germinibus emissis fructus amittat, quoniam alimentum in germinationem convertitur. (2) Intempestivi igitur huiusmodi imbres sunt. Pessimi autem et maxime inopportuni, qui circa floris ortum accesserint. Flores enim infirmi sunt et vel omnes vel plurimi intereunt ac defluunt aut rubigine infestati aut humore soluti, qui vero retinentur deterius florent. Idque non minus evenit in frutescentibus et herbaceis, paucis modo exceptis, ut coronariis et silvestri spontaneoque florum genere, et herbaceis nonnullis et inter semina calta leguminibus : hi vero permanent alterutram ob causam, aut propter firmitatem ipsorum et calicum, cujusmodi sunt rosa et liliū et quæ his similia, aut propter naturæ suæ siccitatem cujus ope humorem suscipiant ; sic enim susceptum superant, quod vero superare potest a noxa immune est. (3) Quorum fructus vero serotini plus alimenti coctionisque desiderant, iis etiam seriores imbres sunt tempestivi, ut viti, punicæ, oleæ, aliisque. Omnino cuique ita conveniunt ut ad ejus perfectionem conferunt. Propterea nec idem anni tempus, ut hiems, omnium germinationi statutum est, sed aliud iis qui serotinos, aliud qui præcoces ferunt fructus, uti et ex frumentorum genere, aliud trimestribus et omnino serotinis, aliud præcocibus. In totum autem aquilonii imbres semper magis secundi quam austrini ; nam et frigidiores sunt et faciunt ut tam arbores ipsæ quam fructus firmi et corroborati magis et diutius humore frui possint. (4) Propterea venti etiam subsecuti prosunt præsertim si aquilonii sint ; hi enim humorem circumducunt et ut arbores plus commodi ex eo capiant faciunt ; humoris enim quod nimium est demunt et resiccant neque eum diutius insidentem madefacere stirpem et fructum patiuntur, neque aestu solis concalefactum et coctum nocere sinunt. Idcirco etiam vespertini (?) et nocturni præstant diurnis : plantæ enim ex humore plus utilitatis capiunt, cum sol non protinus illum absumat et minus periculi habent quam ceteri.

III. Eadem est ventorum ratio : aquilonii enim commodiore sunt austrinis et marini terrestribus, quia frigidiores, et ab occidente flantes iis, qui ab oriente veniunt. Ex toto enim prope venti frigidi magis con-

ἀρρηκαστῇ ἢ ἡ καὶ ἐν ἀνθήσει λαμβάνη· τότε γὰρ ἀποκαίει τὰ ψυχρὰ καθάπερ εἴρηται. Βελτίω δὲ καὶ τὰ ἱερύρια καὶ αἱ τροπαὶ καὶ ὅλως αἱ αὖραι τῶν σκληρῶν καὶ διατόνων· τὰ μὲν γὰρ τρέφει θάτερον δὲ πιλοῖ καὶ κωλύει τὰς αὐξήσεις. Ἰσχύει δ' ἕκαστον κατὰ τὴν θέσιν τῆς χώρας· ἄλλα γὰρ ἄλλοις τοιαῦτα καθάπερ ἐλέγθη καὶ πρότερον· δι' ὃ καὶ ὡς μὲν ἐπίπαν εἰπεῖν βελτίω τὰ βόρεια τῶν νοτίων. (2) Οὐ μὴν ἀλλ' ἐπεὶ περ αἱ παραλλαγαὶ καὶ τῆς χώρας ποιοῦσι τὰς δυνάμεις καὶ δεῖ τοῦ μὲν χειμῶνος εἶναι θερμὰ τοῦ δὲ θέρους ψυχρὰ· βοηθεῖ γὰρ οὕτως ἐκάτερα πρὸς τὰς ὥρας ὥσπερ εἵπομεν, ἐὰν δὲ ὁμοία βλάπτει, ποιεῖ γὰρ υπερβολήν. Εὐλόγον δὴ μὴ τὰ αὐτὰ πᾶσιν εὐτροφα καὶ ὠφέλιμα καὶ βλαβερὰ γίνεσθαι· δι' ὃ τοῖς μὲν ὁ νότος ἐπισιτὴς τοῖς δ' ὠφέλιμος, ὡσαύτως δὲ καὶ ὁ ζέφυρος καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστος. Ἄπανσι δὲ χαλεπὰ καθάπερ εἴρηται τὰ κατὰ τὴν βλάστησιν εὐθὺς ἢ θερμὰ λίαν ἢ ψυχρὰ πνέοντα· διαφθείρει γὰρ ἄμφω διὰ τὴν ἀσθένειαν. (3) Ὡς δὲ τὸ σύνολον εἰπεῖν εὐπνοῦν εἶναι χρὴ τὸν τόπον· ἕτερος δ' ὁ εὐπνοῦς καὶ ὅλως ὁ προσήνεμος ἀναυξής. Σχεδὸν δ' ὁμολογουμένη τις καὶ ἡ τοῦ αἵματος διάθεσις ἐστὶ τούτοις· ὁ γὰρ εὐκρατὴς ἄνθρωπος ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἄριστος τοῖς δένδροις εὐελαστὴς ὢν καὶ εὐκαρπὸς, οἱ δὲ περισκελεῖς ἐφ' ἐκάτερα διαφείρουσιν οἱ μὲν τοὺς καρποὺς οἱ δ' ὅλως καὶ τὰ δένδρα πλὴν ὅσα πέφυκεν οἰκεία τούτοις· ἐνία γὰρ δὴ ταῖς υπερβολαῖς χαίρει καὶ τὰ μὲν ἐστὶ φιλόθερμα καθάπερ φησὶν, τὰ δὲ φιλόψυχρα μᾶλλον ὥσπερ ὁ κιττὸς καὶ ἡ ὠάτη· ταῦτα γὰρ ὅλως ἐν τοῖς ἐμπύροις οὐ φύεται, χαλεπὸς δὲ καὶ πύρος καὶ φιλόρα καθάπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἵπομεν. (4) Αἷτιον δὲ ἡ θερμότης καὶ ἡ ἱερότης· οἷον γὰρ πῦρ γίνεται, συμμετρίας δὲ πῦρ δεῖται καὶ τὸ ὁμοῖον. Ὡσαύτως δὲ οὐδ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἐνία φύεται τῶν ψυχρῶν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Ἔστι δὲ καὶ τῶν ἐναντίων ὁῦλον εἶναι συμμετρία τις πρὸς ἄλληλα ὥστε τὰ μὲν δύνασθαι βλαστάνειν (τὰ δὲ μὴ)· αἱ γὰρ δεῖ λόγον τινὰ ἔχειν τὴν κρᾶσιν τῆς φύσεως πρὸς τὸ περιέχον. Ἔοικε δὲ κοινὸν εἶναι τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· καὶ γὰρ τὰ ζῶα καὶ ἑκάτερον τῶν τόπων ἴδια τυγχάνει τὰ μὲν δεγόμενα τὰ δ' οὐ δεγόμενα τὴν τοῦ αἵματος διάθεσιν, ὅτε καὶ τροφὰς οὐκ ἔχοντα τὰς οἰκείας. Ἐνδέχεται γὰρ καὶ τοῦτο κωλύειν ὁμοίως καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ πᾶσι δὲ καὶ ἑτέρας πλείους αἰτίας αἱ πρὸς τὰς ἰδίας φύεις εἰσὶν ἐναντίαι. (5) Μεγίστη δ' οὖν διαφορὰ κατὰ τὰ ἐννύρα καὶ χειρᾶτα ζῶα καὶ φυτὰ περὶ ὧν οὐδὲ ἔντομον λόγον ὡς εἰπεῖν πλὴν ὑπὲρ τοῦ πότῃ θερμότερα καὶ ψυχρότερα, τοῦτο γὰρ ἀμφισβητεῖται, τὰ δ' ἄλλα ὡς συγκαχωρημένα τῇ φύσει τίθεται. Καίτοι τὸ καθόλου καὶ κοινὰ πρῶτα εἶδει ζητεῖν, εὐρεθέντων τῶν τούτων καὶ τὰ κατὰ μέρος φανερά. Τοῦτο μὲν οὐλοῦς κωλύει· ἂν διὰ τὸ χαλεπὸν εἶτε πλείους αἰτίαι τυγχάνουσιν εἶτε μία· περὶ δὲ τῶν ἐν τοῖς καθ' ἑκάστη μᾶλλον εὐποροῦμεν ἢ γὰρ αἰσθησις διδῶσιν

modi calidis, nisi stirpes aut recens germinaverint aut in ipso flore versentur, tunc enim, quemadmodum dixi, frigidi venti adurant. Præstant etiam favonii et reciprocantes et in totum auræ ventis duris et contentis: illi enim alunt, hi stipant, densant et incrementa impediunt. Unusquisque autem ventus vim suam exercet secundum situm regionis: alii enim alibi prosperi vel noxii, ut et supra adnotavimus. Magis igitur in universum prosunt aquilonii austrinis. (2) Verumtamen quum diversitas regionis etiam ventorum vires definiat atque quum hieme calidos æstate frigidos esse oporteat, quo utrique ab injuria tempestatis defendant, quum si temporum qualitati similes sint propter excessum noceant: consentaneum est non eosdem ventos ubique prosperos et utiles neque noxios esse. Ergo hic notus noxius illic utilis, itemque favonius et quisque ex ceteris. Ubique autem perniciosi, ut diximus, sunt venti qui sub ipsam germinatio nem aut calidi nimis aut frigidi afflant, quia uterque novellas partes propter infirmitatem earum interemit. (3) Ut brevi dicam locum esse perflabilem oportet. Diversus autem perflabilis et omnino qui ventis expositus est incrementum impedit. Fere autem aeris quoque temperies illis est conveniens: aer enim bene temperatus arboribus maxime commodus, cum et germinum et fructuum prosperitatem adducat. Qui vero in alterutram partem excesserint, perdunt aut fructus aut totas arbores, nisi quæ ejusmodi aere gaudeant. Sunt enim quibus excessus ejusmodi prosint, cum aut caloris avidissima sint ut phoenix, aut frigoris ut hederæ et picea, quæ sub cælo fervido non nascuntur, ut et buxus ægre et phillyra, qua de re in historiis verba fecimus. (4) Ratio e siccitate et caliditate petenda est: ignis enim quodammodo igni additur, moderatione autem similia etiam opus habent. Eandem ob causam locis frigidis provenire frigidæ quedam nequeunt. Est etiam in contrariorum natura mutæ ejusdam proportionis mediocritas, ut alia germinare queant alia nequeant. Mixtionem enim naturalem in omni planta respondere oportet aeri ambient. Quod quidem et in animalium genere commune animadvertimus: etenim natura utrique loco propria delegavit animalia: itaque alia constitutionem aeris admittunt, alia aversantur. Interdum etiam pabulum aptum deest: quod impedimentum et animalia et plantas locis quibusdam excludere potest: forsitan et alia complures causæ sunt, propriæ singulorum naturæ contrariæ. (5) Summa ergo differentia est aquatiliū et terrestrium, tam animalium quam plantarum, de quibus nec rationem fere ullam quærimus, nisi utra sint calidiora frigidiora: hoc enim in controversia versatur, cetera tanquam naturæ ratione concessa ponuntur. Quamquam universalis et communis prius indagare oportebat, quibus inventis et particularia cognita et manifesta sunt. Sed hoc difficultas rei prohibere videtur, sive plures causæ sint, sive una: in particularibus et singulis vero

ἀρχὰς ἐπ' αἴφω καὶ ἔτι μᾶλλον καὶ πλείους ἐπὶ τῶν φυτῶν· ἐμφανέστατα γὰρ τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτά.
 (6) Μεγίστη δὲ διαίρεσις κατὰ γε τὸν αὐτὸν τόπον τοῖς
 5 ἡμέροις καὶ ἀγρίοις· αἰεὶ γὰρ τὰ [ἡμέρα] μαλακωτέ-
 ρους καὶ ὑγροτέρους ζητεῖ τοὺς αἶρας. Οὐ μὲν ἄλλ'
 ἐνία γε καὶ τῶν ἡμέρων ἀδυνατεῖ βλαστάνειν ἐν τοῖς
 θερμοῖς καὶ ψυχροῖς οὐ μόνον διὰ τὴν ἀσθένειαν ἢ τὴν
 10 κρᾶσιν ἀλλὰ δι' ἕτερον αἶτα καθάπερ ἡ ἐλάα καὶ θερ-
 μὸν καὶ πυκνὸν ἐν τοῖς ψυχροῖς διὰ τὸ μετέωρον τῶν
 ῥιζῶν· ἐμπέγνυται γάρ· ἡ δὲ ἀρχὰς ἐν τοῖς σφόδρα
 θερμοῖς ὥσπερ περὶ Αἴγυπτον· μοχθηραὶ δὲ καὶ αἱ
 15 ἀπιοὶ καὶ μηλέαι καὶ σπάνιαι. Τὴν δ' αἰτίαν σκεπ-
 τέον ἐπεὶ οὐκ ἂν θερμὰ δοῖεν εἶναι. (7) Τὰ μὲν
 οὖν ὅλως οὐδὲ βλαστάνειν ἐνιαχοῦ δύναται τὰ δὲ βλα-
 20 στάνει μὲν ἀκαρπα δὲ γίνεται καθάπερ ἡ περσέα ἢ
 αἰγυπτία περὶ Ῥόδον, προϊόντι δὲ οὕτω φέρει μὲν ὀλί-
 γον δὲ καὶ καλλίκαρπαι καὶ γλυκύκαρπαι ἐκαὶ μόνον.
 Ὁμοίως δὲ καὶ ὁ φοῖνιξ καὶ ἔτι μᾶλλον ἐν τοῖς περὶ
 Βαβυλῶνα καὶ Συρίαν καλλίκαρπος. Ὁ γὰρ ἀὴρ διὰ
 25 ψυχρότητα τὰ μὲν ὅλως οὐ δέχεται τὰ δὲ ὅσον εἰς
 βλάστησιν ἐνια δὲ εἰς καρπὸν ὁ δὲ οἰκείος ἥδη διατε-
 λειοῖ τὰ τῆς φύσεως. (8) Διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν
 οὐδὲ αἱ συκαὶ περὶ Αἴγυπτον οὐδ' ὅλως ἐν ἐκείνοις τοῖς
 30 τόποις χρησταί· θερμὸς γὰρ ὢν ἄγαν ὁ ἀὴρ περικαίει
 καὶ οὐ ποιεῖ πέψιν ἄλλ' ἢ ἐκ τῆς γῆς εὐτροφία διυγραί-
 νει μόνον ἀπέπαντος οὕσα, δι' ὃ καὶ τοῖς μεγέθεσι
 γίνεται μικρά. Τούναντίον δὲ ὁ ψυχρὸς· ἐξαιρεῖ γὰρ
 35 τὴν ὑγρότητα, τὴν δ' (οὕσαν) οὐ δύναται πρὸς τὴν
 οἰκείαν πέψιν ἀγαγεῖν ὥσπερ ἐν ταῖς ἐλάαις, δι' ὃ
 καὶ αἱ μὲν ἄσκαροι πάμπαν ἐλαιηρότεροι δὲ τῶν ἐν
 40 τοῖς ψυχροῖς, αἱ δὲ σαρκώδεις μὲν ἀνέλαιοι δὲ πλείο-
 νος γὰρ τοῦτο θερμότητος δεῖται πρὸς τὴν πέψιν. Αἱ
 μὲν οὖν τοῦ αἵματος κράσεις καὶ διαθέσεις τοιαύτας τι-
 νὰς παρέχονται δυνάμεις.
 45 IV. Ἐπεὶ δὲ καὶ τὰ ἐδάφη μεγάλας ἔχει διαφορὰς
 λεκτέον καὶ περὶ τούτων, καὶ γὰρ αὐτὰ τῆς φύσεως
 ἐστίν. Ἀβλαστῇ δὲ δι' αἴφω γίνεται καὶ διὰ τὸν
 αἶρα καὶ διὰ τὴν γῆν πολλάκις· ὅτε μὲν γὰρ τὰ κάτω
 50 χρηστότατα τὰ δ' ὑπὲρ γῆς φαῦλα (ὅτε δὲ ὁ μὲν ἀὴρ
 εὐτροφος τὰ δὲ τῆς γῆς φαῦλα) καθάπερ ὅταν ἀμώ-
 δης ἢ κεραμὶς ἢ κατακεκαυμένη τις τυγχάνῃ· ῥιζῶσιν
 γὰρ καὶ τροφήν οὐδεμία τῶν τοιούτων ἔχει. Καὶ
 σχεδὸν αἱ μὲν ἀβλαστεῖς εἰσὶν αὗται καὶ εἰ τις ἄρα
 55 δίυγρος ὅλως ἢ πηλώδης. (2) (Τῶν) δὲ βλαστητικῶν
 καὶ ἐγκάρπων οὐ κακῶς ἢ διαίρεσις ἢ πρὸς τὰ σπέρ-
 ματα καὶ τὰ δένδρα λέγεται τῷ τὴν μὲν πείραν ἀμεί-
 νω σιτοφόρον τὴν δὲ λεπτοτέραν δένδροφόρον εἶναι.
 60 Λαμβάνει γὰρ ὥσπερ καὶ πρότερον εἶπομεν ὁ σίτος
 καὶ ἀπλῶς τὰ ἐπέτεια τὴν ἐπιπολῆς τροφήν ἣν δεῖ μὴ
 ὀλίγην μὴδ' εὐχέραντον εἶναι καθάπερ ἐν ταῖς λεπταῖς,
 τὰ (δὲ) δένδρα διὰ τὸ μεγάλας καὶ ἰσχυρὰς ἔχειν τὰς
 65 ῥίζας καὶ τὴν ἐκ βάθους. (3) Αὕτη δὲ ἐν μὲν τῇ πείρᾳ
 θαφίλης λίαν οὕσα βλάστην μὲν ποιεῖ καλὴν καὶ μέ-
 γεθος τοῖς δένδροις καρπὸν δ' οὐ ποιεῖ διὰ τὸ καὶ ἐκ-

causas facilius investigamus. Sensus enim in utramque partem principia suppeditat, et multo magis et plura in plantarum genere; nam quæ his accidunt manifesta pa-
 tent. (6) Maxima autem differentia eodem in loco est inter domestica et silvestria: domestica enim semper requirunt aerem mitiorem humidiorumque. Verumta-
 men quædam e domesticis etiam germinare locis calidis et frigidis nequeunt, non solum propter suam debilitatem aut temperamentum sed propter alias quasdam causas, sicut olea, quæ calida et densa est, in frigidis nequit: radices enim, cum sublimes sint, gelascunt. Acharas autem in calidioribus ut in Ægypto: atque piri etiam et mali ibidem prævæ et raræ sunt. Cujus rei causa qua-
 renda est quoniam ea genera non calida esse videri queant. (7) Quædam igitur omnino ne germinare qui-
 dem possunt quibusdam locis, alia autem germinant quidem, sed sterilia manent ut persea ægyptiaca in Rhodo insula, a qua si ad Ægyptum progrediari, in-
 venies eam quidem gerentem fructus sed paucos, dulces autem pulchrosque fructus in ista sola terra gignit. Pari modo et multo magis phoenix tantummodo in Babylonia agro et in Syria fructus bonos profert. Cælum enim ob frigiditatem quædam omnino excludit: alia recipit quidem sed non nisi germina, alia fructum quoque ostendere pati-
 tur: proprius autem locus demum naturæ opus perficit. (8) Propter eandem vero causam neque ficus in Ægypto et conterminis regionibus probæ gignuntur: aer enim fer-
 vidus adurit non coquit, sed alimenti copia a terra sub-
 ministrata arborem madefacit, ipsa vero non concoquitur; ideoque isti fructus magnitudinem justam non assequun-
 tur. Contrarium efficit frigidus aer: humorem enim aufert atque (reliquum) ad justam coctionem perducere nequit, ut in oleis. Itaque oliuæ aut carne carent sed olei plus continent quam quæ in frigidis locis natæ sunt, aut carnosæ sunt sed oleo carentes: nam ad hoc exco-
 quendum plus caloris opus est. Aeris igitur tempera-
 mentum et constitutio hujusmodi facultates exerunt.

IV. Quoniam autem soli quoque magna sunt discrimina, de hoc etiam dicendum: nam et hujus ratio per-
 tinet ad naturam. Germinum explicatio autem utramque ob causam reprimatur et propter cælum et sæpe quoque propter terram: nunc enim terra plantis subjecta optima, aer autem improbus (nunc aer propitius, terra vero prava), ut cum arenosa vel argillacea vel exusta sit: nulla enim ejusmodi radicationem admittit nec alimentum præbet. Atque hæc fere soli genera germinationem im-
 pediunt, et si quid uliginosum penitus limosumve est. (2) Inter ea vero, quæ ad germinationem et fructificationem com-
 moda sunt, bene distinguunt ea, quæ frumentis, ab iis, quæ arboribus magis accommodata: pingue enim fru-
 mentis magis, tenue arboribus idoneum esse aiunt. Fru-
 mentum enim et omnino annuus plantæ, ut supra jam diximus, alimentum e superficie assumunt, quod nec exiguum neque tale esse oportet ut cito exsicce-
 tur, quem admodum fit in solo tenui. Arbores autem, quæ lon-
 gas validasque habent radices e profundo etiam attrahunt alimentum, (3) quod, quum in pingui solo largius sit, germinationem quidem lætam et arboris ipsius magnam incrementum efficit, fructum vero non gignit, quod is non

πέτταιν, ἐν δὲ τῇ λεπτοτέρᾳ ζύμμετρος γίνεται πρὸς αὐφω καὶ κρατούμενα τὰ δένδρα δύναται καρποτοκεῖν. Ἡ δὲ πείρα πάμπαν οὐδενὶ συμφέρει φυτῷ· ζηραίνει γὰρ μᾶλλον τοῦ δέντος ὥσπερ καὶ Μενέστρω φησί· τοιαύτην δ' εἶναι τὴν πλυντρίδα χρῶμα δ' ὑπόλευκον. Ἀρίστη δὲ δῆλον ὡς ἡ ἀρίστα κεκραμένη καὶ δλωρ μανή τις οὔσα καὶ μὴ ψυχρὰ καὶ ἐνικμος· καὶ εὐδίοδος γὰρ οὕτω ταῖς ῥίζαις ἐστὶ καὶ εὐτροφος ὥστε βούλονται καὶ αἱ ἡμερώσεις καὶ αἱ κατεργασίαι καὶ κοπρίσεις ποιεῖν. (1) Ἄλλη δὲ πρὸς ἄλλα τῶν δένδρων ἀρμόσται μᾶλλον ὥσπερ καὶ διαίρουσιν, ὥσπερ ἡ σπιλάς καὶ ἐτι μᾶλλον ἡ λευκόγειος ἐλαιόφορος· ἱκμάδα τε γὰρ ἔχει καὶ πνεῦμα πολὺ δεῖται δὲ καὶ ἀμφοῖν. Ἡ δὲ λαιμωνία καὶ ἔφαμμος ἀμπελοφόρος ἀγαθὴ καὶ δλωρ ἥτις ἂν ἡ μανὴ καὶ κούρη καὶ λεπτή καὶ ἐρυδρος οὕτως ὥστε τὸ οὐράνιον ὕδωρ μὴ οὐκνεῖσθαι πρὸς τὸ ἐν αὐτῇ· τροφῆς γὰρ πολλῆς ἡ ἀμπελος δεῖται διὰ τὸ θερμὴ καὶ μανὴ καὶ ὑγρὰ καὶ πολύκαρπος εἶναι· τάχα δὲ καὶ δι' αὐτὰ ταῦτα καὶ πολύκαρπος· ἐτι δὲ οὐκ εὐσηπτοι τῶν ὑγρῶν αἱ ῥίζαι καθάπερ αἱ τῶν ξηρῶν ὥστε δύνασθαι καὶ ἐπισπᾶσθαι καὶ ἀντέχειν καὶ διαδιδόναι. (2) Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν ἄλλων ἐκάστοις ἐστὶ τις οἰκεία πρὸς τὴν φύσιν καὶ ἡ αὐτὴ τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δ' ἥττον. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν τοῖς μὲν πλείοσιν οὐ συμφέρει ἡ πείρα· δοκεῖ γὰρ καταξηραίνειν μᾶλλον τοῦ μετρίου δι' ὃ καὶ πημαίνεσθαι καὶ νοσεῖν· ὅσα δὲ λυπρὰ τοῖς τοῖς συμφέρει· σημείον δὲ ὅτι τὰ λάχανα καὶ ὁ δημήτριος καρπὸς ἐν ταῖς τοιαύταις εὐθενεῖ, πάντα δὲ ταῦτα λυπρὰ τῇ φύσει· τὰ γὰρ οὔτως λυπρὰ πισιτέρας τροφῆς δέονται. (3) Δηλοῦν δὲ οἴονται καὶ τὴν τῶν ἀνθρώπων τοιαύτην φύσιν· τοὺς γὰρ ἐκλίμους καὶ χαίρειν μάλιστα ταύτῃ καὶ ἐπιδιδόναι πρὸς εὐχροίαν καὶ ἰσχύϊ· ἰσχνὰ γὰρ ὄντα τὰ σώματα δεῖσθαι τροφῆς πολλῆς καὶ πισίρας· ὑπὸ δὲ τῶν ξηρῶν καὶ λυπρῶν οὐθέν ὠφελεῖσθαι διὰ τὸ μὴ ἀπολαύειν ἀλλὰ καὶ ἐπικινδύνα εἶναι πρὸς νόσους ἄλλας τε καὶ μάλιστα δὴ τὰς τῆς κοιλίας. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων ἔχει τοῦτο, πλὴν ταῦτα μὲν ὁμοῖα διατελεῖ τὸ δὲ σῶμα ὅταν ἀνακομισθῇ μεταβαίνει εἰς τὴν τετριμμένην καὶ ἀκνισσόν. (4) Οὗτος μὲν οὖν καθόλου τις διορισμός. Διαφοραὶ δὲ πολλαὶ καὶ τῆς γῆς καὶ τῶν δένδρων, ὥσπερ καὶ τῶν ἀμπελῶν ταῖς μὲν ἡ πεδινή ταῖς δ' ἡ ὀρεινὴ μᾶλλον ἀρμόσσει καὶ ἐν αὐταῖς ταύταις αἱ τοιαίδε ταῖς τοιαῖσδε μικραὶ δὲ παραλλαγαὶ φαινόμεναι μεγάλας ποιοῦσι βροπὰς εἰς τὴν φύσιν. Τὸ δ' ἀπλοῦν βᾶδιον εἰπεῖν ὥσπερ καὶ κελεύουσι τὰ μὲν στερεὰ καὶ πυκνὰ (ἐν τοῖς ξηροῖς καὶ πυκνοῖς) φυτεύειν, τὰ δ' ἀραιὰ καὶ ὑγρὰ ἐν τοῖς μαλακωτέροις καὶ ἐφυγροτέροις· ἐκατέροις γὰρ οὕτως αἱ τροφαὶ [δὲ] δῆλον ὅτι σύμμετροι, τοῖς μὲν πολλῆς δεομένοις τοῖς δ' ὀλίγης. (5) Καὶ τὸ καθόλου λεγθὲν ὑπὲρ πάντων ἴσως τῶν δένδρων ἀληθές ὅτι καὶ ἐκατέρας τὰς χώρας ἐκάτερα δεῖ καὶ τῶν δένδρων φυτεύειν, ἀλλ' ἐν τοῖς καὶ ἐκάστα τὸ ἀκριβὲς μᾶλλον ἴσως αἰσ-

concoquitur : in tenuiore contra ad utrumque opus bene temperatum est, ita ut arbores id superare fructusque procreare queant. Nimis pingue solum nulli stirpi commodum, quia justo magis exsiccatur, ut et Menestor affirmat. Tale genus terræ illud esse affirmant, quo fullones utuntur, colore albicans. Optimum nimirum quod optime mixtum est, et ad summam quod solum humidumque est nec frigidum. Tale enim radicibus permeabile est et satis habet alimenti, id quod efficere ars et cultus conantur fodiendo et stercoreando solo. (4) Aliis autem arboribus aliud soli genus magis conducit, quod coloni bene distinguunt, ut argillaceum atque etiam magis candidum fertile oleis notatur : tale enim humorem multumque spiritus continet, quo utroque oleæ opus est. Pratense autem et arenosum vitibus apta, et omnino quod solum, leve, tenue et humectum est, ita tamen ut aqua coelestis ad intestinum humorem non possit pervadere; vitis enim plurimū alimenti indiget, quia calida, laxa, humida et fecundissima est; forsitan vero his ipsis causis secunditatem suam debet. Ad hæc radices humidarum plantarum non tam facile putrescent, quam siccarum, itaque et attrahere et resistere et distribuere alimentum possunt. (5) Eadem vero ratione ex arborum genere singulis pro natura sua genus aliquod soli est proprium, atque idem aliis magis aliis minus idoneum. Atque pingue plerisque incommodum est, quia exsiccare supra modum videtur, qua re plantæ affliguntur et ægrotant. Macris autem et exsuccis eadem prodest : cuius rei argumentum est, quod olera et fruges cereales in ejusmodi solo exuberant, quæ quidem macra et strigosa sunt natura : talia autem alimentum largius desiderant. (6) Quod hominum etiam naturam hujuscemodi indicare existimant : macilentos enim et fame confectos pingui maxime delectari alimento; eoque ad colorem viresque proficere. Jejuna enim et macilenta corpora multo pinguique alimento opus habent, sicco autem macroque non juvantur neque recreantur, imo in periculum adducuntur ægrotandi tum aliis morbis tum maxime ventriculi. Pari modo hoc se in arboribus habet, nisi quod hæ sibi similes permanent, corpus autem recreatum transit ad... (7) Hoc modo hæc res in universum describi potest. Sed multæ sunt et soli et arborum differentię. Ita e vitibus aliis campestre aliis montanum magis convenit, atque in his generibus aliud vitium genus aliis competit. Momenta autem mutationis parva quæ esse videntur magnam faciunt in ipsa natura inclinationem. Simplicia autem præcepta facile dantur, quale illud est, cum jubent solidas densasque [in locis siccis et densis] serere, laxas vero et humidis in mollioribus atque humectioribus. Ita enim utrisque alimentum commodum suppetet, cum illæ multum harum desiderant. (8) Atque illud quoque, quod de omnibus arboribus dictum est, verum esse videtur, quod pro utrarumque terrarum natura utrumque arborum genus serendum est, sed in singulis si accurate facere velis sensus judicium adhibendum est, quum ratione et verbis

θητικῆς δεῖται συνέσεως λόγῳ δὲ οὐκ εὐμαρὲς ἀφορί-
σαι· ἐπεὶ καὶ ταῖς πρὸς τὸν ἥλιον διαφοραῖς ὅσον
ἀνιόντα ἢ δυόμενον ἢ μεσοῦντα ἢ πως ἄλλως ἔχοντα
δεῖ μὴ ἀγνοεῖν ποῖα τῶν φυτῶν τὰ οἰκεία καὶ ὅλως
καὶ τῶν ὁμογενῶν· ὅπερ οἱ γ' ἀμπελουργοὶ πειρῶνται
5 διαιρεῖν ὅταν συνάγκειάν τινα λαβόντες φυτεύσωσιν·
οὐ γὰρ ταῦτά τιθέασιν εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος ἀλλὰ
διαιροῦσιν καὶ ποιεῖ μεγάλην διαφορὰν οὕτω τε φυτευ-
θέντα καὶ ἀνάπαλιν. Ὅμοίως δὲ τοῦτ' ἔχει καὶ ἐπὶ
10 τῶν λοιπῶν. (9) Ἄλλ' ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον αἰσ-
θητικῆς δεῖται ταῦτα συνέσεως. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν
ἢ μέσῃν ἔχουσα τῶν ἐναντιῶν κρᾶσιν πυκνοῦ καὶ
ἀραιοῦ καὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ καὶ κούρου καὶ βαρέος,
ἔτι δὲ τὰ ἄνω πρὸς τὰ κάτω σύμμετρα τούτοις, πασῶν
15 ἀρίστη πρὸς ἅπαντα ὡς εἰπεῖν δένδρα τε καὶ σπέρ-
ματα. Φαίνεται γὰρ ὁμοιότητα ἔχειν τῷ ἀέρι πρὸς
τὰς ἄλλας χώρας. Οὐ μὴν ἀλλ' αὐτῶν γε τούτων ἢ
πρὸς θάτερον μέρος ἀποκλίνουσα τῆς ἐναντιώσεως
κρείττων, ἣν δὴ καὶ ἀπλῶς τίθενται τινες ἀρίστην
20 ὅσον τὴν κούφην καὶ μανὴν καὶ ἐνικμον· ἔχει τε γὰρ
τροφὴν ἐν ἐσπτῇ καὶ εὐδίοδος ἐστὶ ταῖς ρίζαις· ἢ δὲ
πυκνὴ καὶ βραεῖα καὶ ξηρὰ δῆλον ὡς ἐναντία. (10)
Κατὰ δὲ τὰς παραλλαγὰς τῶν ἀντιθέσεων καὶ τὰς
πρὸς ἕκαστον ἔξουσιν ἥδη διαφορὰς· ὅσον ἐὰν ἢ μανὴ
25 μὲν καὶ λεπτὴ βαθύγειος δὲ καὶ ξηρὰ καὶ αὐδρὸς δυν-
δροφόρος μὲν ἀγαθὴ σιτοφόρος δὲ κακὴ· διὰ γὰρ τὴν
μανότητα οἰεῖσιν εἰς βάθος τὸ χειμερινὸν ὕδωρ ὥστε
τὸν μὲν σίτον μὴ ἐφικνεῖσθαι διὰ τὸ ἐπιπολῆς εἶναι τὰ
δένδρα δ' εἰς βάθος καθιέντα τὰς ρίζας ἐφικνεῖσθαι καὶ
30 ἔλκειν. Ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τις ἄλλη τοιαύτη διαφορὰ·
τὸ γὰρ πρόσφορον ἀποδώσει τινὶ γένει διὰ τὴν παραλ-
λαγὴν. (11) Οὐκ ἀλόγως δ' οὐδ' ὅσοι ταύτην ἀρίστην
ὑπολαμβάνουσιν ἥτις ἂν ἢ θερμὴ τε καὶ ἐνικμος· ἄμφω
γὰρ δοκεῖν ἔχειν ἃ δεῖ τροφὴν τε καὶ τὸ κατεργαζό-
35 μενον..... εὐλόγως δὲ καὶ μετὰ τὸ πρῶτον ὕδωρ ἀτμί-
ζειν· ἀλλὰ τὴν μὲν ἐνικμον αὐτῆς εἶναι τὴν δὲ ξηράν.
Τὴν μὲν οὖν ἐνικμον σιτοφόρον ἀγαθὴν· ἱκανὸν γὰρ
ἔχειν πρὸς τὴν ἐκτροφὴν ὑγρὸν τῷ σίτῳ τοῖς δὲ δέν-
δροις ἑλαττον. Τὴν δὲ ξηράν σιτοφόρον φαύλην διὰ
40 τὸ μὴ ἔχειν μηδὲ τούτῳ τροφὴν ἀρκοῦσαν. (12) Ἐπὶ
ταῦτό δὲ πως φέρονται καὶ ὅσοι φασι δεῖν πείραν
τε εἶναι καὶ μὴ παγώδη μηδὲ πυκνὴν μηδ' ἄλμυράν
ἀλλὰ τρόφιμον καὶ ψαθυράν· τροφὴν τε γὰρ οἴονται
δεῖν ἔχειν καὶ θερμότητα καὶ ἔτι ταῖς ρίζαις εὐδίοδον
45 εἶναι· πάντα δὲ ταῦτα οἰκεία πρὸς αὐξήσιν καὶ καρ-
ποτοκίαν. Ὅμοίως δὲ καὶ οἱ τὴν μελάγγειον ἐπαι-
νοῦντες ὥσπερ Λεωφάνης· εὐθὺς γὰρ ἀποδιδόναι πει-
ρᾶται τὰς αἰτίας ὅτι δύναται καὶ ὁμβρον καὶ αὐχμὸν
φέρειν δοχὸς οὔσα καὶ τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ. Τὴν
50 μὲν οὖν ἀρετὴν τῆς χώρας σχεδὸν ὥσπερ εἴρηται διὰ
τῶν αὐτῶν πως καὶ τοῖς αὐτοῖς ἐστὶ λαβεῖν ἐν οἷς καὶ
ἀποδιδοῦσι πάντες. Αἱ διαφοραὶ δ' ἐπεὶ πλείους εἰσὶ
καὶ ταύτης καὶ τῶν φυτῶν πειρατέον πρὸς ἕκαστον
λαμβάνειν καὶ θεωρεῖν.

hæc circumscribere haud facile sit. Nam neque id igno-
rare licet, quomodo stirpes tum in universum tum quæ
eodem genere continentur secundum solis positionem
stare debeant, vel orientis vel occidentis vel medium celi
tenentis vel alio modo se habentis. Id quod vinitores
diligenter observant, cum convallem aliquam nacti con-
serere velint: non enim eadem semina in utroque latere
deponunt sed dividunt; multum enim interest utrum hoc
modo an contrario sata sint. Neque aliter hæc se res
in ceteris habet. (9) Sed ut diximus hoc antea observa-
tione et sensuum experimento cognoscendum est. In
universum autem ea terra, quæ æqualiter mixta est e
contrariis, denso et levi, sicco et humido, levi et gravi,
et cui soli et aeris natura sibi respondent, omnium est
optima ad omnes fere arbores et fruges. Videtur enim
talis præ reliquis terris similitudinem cum aere habere.
Ceterarum vero melior est ea, quæ ad alteram partem
contrarietatis vergit, quam quidam simpliciter optimam
asserunt, levem videlicet, solutam humectamque. Hæc
enim etimenti satis continet et radicibus est permea-
bilis. Densa autem, gravis et sicca nimium contrario
modo habet. (10) Ut vero contrariæ qualitates vario
modo conjunguntur, ita solum diversis stirpibus commo-
dum erit. Si enim solum solutum et tenue, simul autem
profundum, siccum et sine aqua est, arboribus optimum
frumento plane non aptum est. Nam propter solutas
particulas aquam hiemalem transmittit in profundum, ita
ut frumentum radicibus suis in summa terra hærentibus
illam haurire nequeant, cum arbores radicibus alte de-
missis eo usque pervenire eamque trahere possint. Et
ejusmodi differentiarum sunt plures. Nam e diversis soli
generibus quodque generi cuidam plantarum commodum
erit. (11) Sed nec illi imperite judicant, qui optimum
esse solum perhibeant, quod calidum et humectum simul
sit. Utrique enim ea inesse videntur, quibus opus est, tum
alimentum tum id quo alimentum conficitur.... Consenta-
neum autem est post primos imbres exhalationem feri.
Sed hujus generis aliud humectum esse, aliud siccum:
humectum igitur frumento commodum; quia satis habeat
humoris ad frumenta educanda, non item ad arbores;
siccum autem frumentis haud convenire, cum neque his
sufficientemimenti copiam contineat. (12) Eiusdem
fermesententiæ sunt qui solum pingue esse debere dicant,
neque vero rigidum, neque densum neque salsum sed
nutribile et friabile: contineat enim necesse esse alimen-
tum et calorem radicibusque sit permeabile, quæ omnia
ad incrementum et fructus generationem necessario
pertineant. Nec discrepant qui terram pullam commen-
dant, ut Leophanes, qui quidem hanc continuo causam
reddat, quod talis et imbres et æstus tolerare possit,
quia et calorem et humorem recipiendi facultatem ha-
beat. Virtutem igitur loci fere, ut ante jam diximus,
iisdem notis quodammodo atque in iisdem rebus depre-
hendere licet et agnoscere quibus eam omnes definire
solent. Sed quia et soli et stirpium differentiarum sunt
plures, hanc rem in singulis exquirere et contemplari
tentandum est.

V. Τὰς δὲ τῶν ὑδάτων διαφορὰς τῶν ἐπιγεῖων, καὶ γὰρ ταῦτα οὐ μικρὰν ἔχει μερίδα πρὸς αὐξήσιν καὶ τροφήν, ὁμοίως τοῖσι ληπτέον. Ὅσα μὲν οὖν ἁλμυρά καὶ νιτρῶδη καὶ στυπτηριώδη καὶ εἰ τις ἄλλος τοιοῦτος χυλὸς ἀτροφα καὶ ἀγόνα φυτῶν ὡς ἀπλῶς ἔστιν εἰπεῖν· πλὴν εἰ τι συγγενὲς αὐτοῖς ἐκτρέφειν δύναται καθάπερ καὶ ἡ θάλαττα· βραχὺ δὲ τι τοῦτο ἢ οὐδὲν ὡς εἰπεῖν ἔστιν· ἐνιαχοῦ δὲ ποτίμων παραμεινόντων ἢ ἐκτροφή καθάπερ τοῖς ἐν Θράκῃ θερμοῖς, καθ' αὐτὰ δὲ ὥσπερ καὶ ζώων καὶ φυτῶν ἀγόνα. (2) Ἡ δὲ θάλαττα πολλὰ καὶ παντοῖα φύει καὶ ἔστιν ὥσπερ ζώων τι γένος ἐν αὐτῇ καὶ φυτῶν. Ὅσα δ' ἐν τῇ ἀμπώτει δένδρα μέγεθος ἔχοντα καὶ καρπὸν τυγχάνει περὶ τούτων οὐκ ἂν τις ἴσως ἀποδοίῃ τῇ θαλάττῃ τὴν τροφήν· ἀλλ' ἐνδέχεσθαι πότιμον ἔλκειν ἐν τῇ γῇ τὰς βέζας τὴν δὲ θάλατταν ἀβλαβῇ περιέχουσαν εἶναι καθάπερ καὶ τὸ ὕδωρ τοῖς ἐνύδροις· ἀλλὰ τούτων μὲν περὶ λόγος ἕτερος. Καὶ ὅσα δὲ πρὸς αὐτῇ τῇ θαλάττῃ φέρεται χρεῖται πως τῇ ἁλμυρίδι πρὸς εὐσθένειαν καὶ τροφήν· εἰσὶ γὰρ τοῦτο ἰδιόν τι γένος εἶναι παρὰ τὰ εἰρημένα καθάπερ ἀνὰ μέσον οὐ[τα]. (3) Τὰ δ' ἄλυκα τῶν ὑδάτων τρέφει μὲν καὶ τὰ ἔγγεια χεῖρον δὲ τῶν γλυκέων, ἀναυξῇ γὰρ ποιῇ καὶ ἐπικαίει τὸ δ' ἀλυπότερα τοῖς δένδροις ἢ τοῖς λαχανώδεσιν ἢ ὅλιως τοῖς ἐπετείοις εἶναι καθάπερ τινὲς φασιν οὐκ ἄλογον ὥσπερ ἰσχυρότερα· τάχα γὰρ καὶ τισὶ πρόσφορον τὸ ὅλον ὥσπερ τοῖς φρούξιν εἴπερ καὶ οἱ ἄλλες παραβαλλόμενοι· παραπλήσιος γὰρ ἢ ὁ αὐτὸς χυλός. Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τῶν λαχανωδῶν ἐστὶ τισὶ τὰ ἄλυκα πρόσφορα καθάπερ βράφανον, τευτλίον, πηγάνον, εὐζώμιον· βελτίον γὰρ γίνεται τοῖς ἄλυκοις ἀρόμενα ταῦτα, δι' ὃ πρὸς γε τὴν βράφανον νίτρον τινὲς παραμεινύουσιν ἐν τῷ βρέχειν ὥσπερ οἱ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ γίνεται πολλῷ γλυκυτέρη καὶ ἀπαλωτέρα καθάπερ καὶ ἡ ἐφομένη. (4) Τοῦτο δὲ συμβαίνει καὶ ὅλιως ἢ ἀλυκότης πρόσφορος· ὅτι πικρότητά τινα ἔχουσιν ἐν τῇ φύσει ταύτην δὲ διαδυόμενον καὶ ὥσπερ ἀναστομοῦν τὸ ἄλυκὸν ἐξάγει, δι' ὃ καὶ ἐν ταῖς ἁλμυρίσιν ἢ βράφανος ἀρίστη· τὸ δὲ πικρὸν ἀτροφόν τε καὶ δύσχυλον ὥστε ἐξαγομένου τούτου καὶ γλυκυτέρη καὶ ἀπαλωτέρα καὶ εὐαυξέστερα γίνεται· τὰ δ' ἄλλα χεῖρω διὰ τὸ μὴ ἐξάγειν τὸ ἀλλότριον ἀλλὰ τὸ οἰκίον ἐπικαίον. Δῆλον δ' ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν πικρῶν ὁμοίως ἂν ἔχῃ καθάπερ καὶ ὁ κορωνόπους καὶ τὰ κισθόρια. Τοῖς [δὲ] δριμέσιν οἶον κρομύω, σκορόδῳ, τοῖς ἄλλοις οὐκέτι πρόσφορον· οὐ γὰρ ἀφαιρεῖ τὴν δριμύτητα διὰ τὴν ὁμοιότητα τῶν χυλῶν. Τὸ γὰρ ὁμοιον ἐπὶ τὸ ὁμοιον φέρεται καὶ εἰς τοὺς πόρους ἐνδύεται καθάπερ ἐπὶ τῶν καθαιρόντων καὶ ἐξαγόντων τὰς ἐπιχρόσεις. (5) Καὶ τὰ μὲν ἄλυκα τοῖς τοιοῦτοις πρόσφορα διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. Εἰ δ' ἀληθὲς ὃ ἔλεγεν Ἀνδροθένης ὑπὲρ τῶν ἐν Τύλῳ τῇ νήσῳ τῇ περὶ τὴν Ἐρυθρὰν θάλατταν· ὅτι τὰ ναματιαῖα μᾶλλον συμφέρει τῶν οὐρανίων ἄλυκα ὄντα καὶ τοῖς δένδροις καὶ πᾶσι τοῖς ἄλλοις, δι' ὃ καὶ ὅταν ὕψι τοῦ-

V. Pari modo aquarum terrestrium differentiae distinguendae et explicandae, quae non exiguum momentum ad incrementum et nutritionem habent. Aquae ergo salae, nitrosae et aluminosae, et quae simili succo distinguuntur, plantis generandis alendisque in universum ineptae sunt; praeterquam si cognatum aliquod plantae genus educare possunt, sicut mare, quae tamen pauca aut fere nulla habentur. Nonnullis tamen locis ubi aquae dulces admixtae sunt, plantae educantur, ut ad aquas calidas Thraciae: ipsae per se vero ut animalibus ita plantis generandis haud aptae sunt. (2) Mare autem gignit multa et varia et est in eo tam animalium quam plantarum genus proprium. Arborum autem istarum, quae in aestuariis satis procerae et fructuosae exsurgunt, alimentum haud recte fortasse e mari peti statueris, sed fieri posse ut radices in terra dulcem aquam trahant mareque ipsum sine offensa circumveniat, quemadmodum aqua stirpes aquaticiles ambit. Sed de his alibi disputandum erit. Atque ea quae ad ipsum mare nascuntur, salsuginis quodammodo ope vigent et aluntur. Videntur enim haec sui generis esse, distincta ab ante dictis et tanquam media inter utrumque genus posita. (3) Salsae autem aquae terrestres quoque plantas alunt quidem sed deterius quam dulces: incrementum enim cohibent et adurunt. Quod vero minus nocent arboribus quam oleribus aut omnino annuis, ut quidam alunt, ratione haud caret, si quidem illae multo fortiores sunt. Quibusdam enim omnino prodesse videtur, ut phoenicibus, siquidem his sal adpersum quoque prodest: est enim similis aut idem succus. Verumtamen inter olera quoque sunt, quibus salae aquae convenient, ut brassica, teutium, peganum, euzomum, quae salsis aquis rigata meliora evadunt. Propterea brassicam quidam aqua nitro mixta rigant, ut in Aegypto, quo multo dulcior teneriorque sit, sicut ea quae coquitur. (4) Hoc sic se habet et omnino salsa aqua propterea illis conveniens, quia naturalem aliquam amaritudinem habent, quam salsus humor subiens et veluti meatus reserans educit: qua de causa brassica lotis salsis optima nascitur. Amaritudo autem et incrementum impedit et vitiat sapor, ita ut ea expulsa brassica dulcior et tenerior reddatur et laetius vegetet. Cetera autem deteriora redduntur, quod salsa aqua non alienum aliquid expellit sed succum proprium adurendo vitiat. Nimirum in ceteris amaris idem contingit, quemadmodum coronopus et cichoria. Acrisibus autem, ut cepae, allio et similibus, haud convenit salsugo: acrimoniam enim non tollit ob similitudinem succi. Scilicet simile fertur simile versus atque in meatus se insinuat, ut faciunt remedia purgantia quibus maculae educantur. (5) Salsae igitur aquae plantis dictis convenient ob causas indicatas. Si autem verum est quod Androthene narravit de Tylo insula maris rubri, aquas fluentes, quae salae sint, plus quam coelestes juvare cum arbores tum ceteras omnes stirpes, quare post pluvias illis inductis sata ablueri solere agricolas: causam in consuetudine

τοῖς ἀποδρέχειν, αἰτιάσασθαι· ἂν τις τὴν συνήθειαν· τὸ γὰρ ἔθος ὥσπερ φύσις γέγονε. Συμβαίνει δὲ τὰ μὲν οὐράνια σπάνια γίνεσθαι τοῦτοις δ' ἐκτρέφεσθαι καὶ τὰ δένδρα καὶ τὸν σίτον καὶ τὰλλα δι' ὃ καὶ πᾶσαν ὥραν σπεύρουσι. Ταῦτα μὲν οὖν ὡς ἐξ ὑποθέσεως εἰρήσθω.

VI. Τῶν δὲ ποτίμων τὰ ψυχρὰ βέλτιστα· καὶ γὰρ πέψιν ποιεῖ μάλιστα διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν τοῦ θερμοῦ καὶ κατὰψυξιν ταῖς ῥίζαις· δεῖται δὲ τὰ δένδρα ταύτης. Ὅτι δὲ βελτίω σημείον τὸ γλυκύτερα καὶ εὐχυλότερα τοῖς ψυχροῖς ἀρδεύόμενα καὶ λάχανα καὶ ῥίζας καὶ καρποὺς καὶ τὰλλα ὁμοίως. Ἔοικε δὲ κατὰ λόγον ἔχειν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἐκ διὰς ὑδάτων τὰ νυκτερινὰ καὶ τὰ βόρεια καὶ ἐπ' αὐτῶν δὲ τῶν πνευματῶν ὅταν ᾖ βόρεια καὶ μὴ νότια καὶ ὅλως ὅταν ψυχρὰ καὶ μὴ θερμά· τὴν γὰρ αὐτὴν ὄνησιν πάντα ἔχει καὶ διὰ τὰς αὐτὰς ἀνάγκας· τὰ (γὰρ) θερμὰ διαχαῖ καὶ ἀνυγραίνει καὶ ἀσθενὲς ποιεῖ τὸ σύμφυτον θερμόν. (2) Ὑπερβολὴ δὲ τίς ἐστιν ἴσως καὶ τοῦ ψυχροῦ καὶ πρὸς τροφήν καὶ πρὸς γένεσιν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων, εἴπερ ἀφαιρεῖται τὴν τοῦ θερμοῦ δύναμιν· ἀφαιρεῖται γὰρ τὴν ζωὴν· οὐ μὴν πολλή γε οὐδ' ἐν πολλοῖς ἐὰν μὴ τινα καὶ ἄλλον ἔχη χυμὸν ἀλλότριον· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ὅμοια τὰ ἐπὶ τῶν ζώων ἐστὶ τῶν ἐν φυτοῖς· ἐκεῖνα μὲν γὰρ ὅλως ὑπὸ τοῦ ὕγρου περιέχεται καὶ ἐν τούτῳ συνίσταται ταῦτα δ' ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τῷ ἀέρι· μίγνυμένου δὲ τοῦ ὕδατος τοῦτοις οὔτε τὴν ἐκ τῆς γῆς οὔτε τὴν οἰκείαν ἀφαιρεῖται θερμότητα πλὴν γ' εἴ που καὶ ὁ ἀήρ ὅλος τοιοῦτος· οὕτως γὰρ ἀβλαστῆς καὶ ἄγανος ἡ γῆ τὸ ὅλον. (3) Τὰ μὲν οὖν ψυχρὰ διὰ ταῦτα βελτίω, τὰ δὲ πότιμα τῶν ἀπότων ὅτι τροφιμώτερα. Μίγνυμένη γὰρ ἡ ἄλμυρις καὶ πᾶς ὁ τοιοῦτος χυλὸς οὐ μόνον ἀτροφίας ἀλλὰ καὶ ἄλλας βλάβας ἐμποιεῖ καθάπερ ἐπὶ τῶν σωματῶν. Ἡ δὲ μίξις τῶν ὑδάτων ἡ τοιαύτη χρήσιμος ὅταν τὰ μὲν ἄγαν σκληρὸν ᾖ καὶ ὥσπερ ἀπεπτον καὶ ὥμῶν τὸ δὲ θῆλυ καὶ μαλακὸν ᾖ καὶ εἴαν τινα γεώδη συνεπιφέρῃ χυλὸν ὅπερ ἔχει τὰ θολερὰ καὶ κοπριώδη· καὶ γὰρ τῆς τοιαύτης δέονται τροφῆς. Δι' ὃ πολλάκις ἂν ἀρμόσειε λεπτόν καὶ καθαρὸν μὴ καθαρόν καὶ παχὲ καὶ φρεατιαῖον ναματιαῖον καὶ ῥυτὸν καὶ ὀμβρίον λιμναῖον καὶ ἀπλῶς στασίμω. (4) Θαυμασιώτερον δ' ἂν δόξειεν εἴ τι γλυκὺ καὶ πότιμον ἢ ὅλως ἀτροφον ἢ μὴ τελεσφόρον ἐστὶν ὥσπερ καὶ τὸ περὶ τὴν Πυρραΐαν ὃ καὶ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται. Τὴν δ' αἰτίαν ἐν δυσὶν ἂν τις λάβοι τούτων, ἢ ὅτι πάντως ἀσθενὲς ὅπερ οὐκ εἰσικεν, ἐπεὶ καὶ ὁ ἀήρ δοκεῖ τρέφειν, ἢ ὅτι χυλὸν τινα ἔχει κακαποῖον δὲ λαμβάνει τὴν γεῦσιν ὅπερ ἐκδηλούμενον φαίνεται καὶ ἐπὶ τούτου τοῦ ὕδατος· καὶ γὰρ ἀνθρώποι λουόμενοι λεπροὶ γίνονται καὶ τὰ φυτὰ παραπλησίαν τινα λαμβάνει διάθεσιν· οὐ γὰρ δὴ τό γε ἄγαν τρόφιμον λεκτέον ὡς διὰ τὸ μὴ δύνασθαι κρατεῖν ἀτραφῆ καὶ χεῖρω γίνεται. Περὶ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

VII. Τοὺς δὲ τόπους ζητεῖ τοὺς οἰκείους οὐ μόνον τὰ

quaerendam esse dixerim : hæc enim illis velut in naturam transiit. Ceterum raro ibi aquæ coelestes deferuntur, tamen illis et arbores et frumentum et ceteræ stirpes nutriuntur, quamobrem omni anni tempore serunt. Sed hæc ex suppositione dicta sunt.

VI. Aquarum dulcium frigidas sunt optimas : coctionem enim maxime faciunt, quia calorem innatum cohibeat et radicibus refrigerationem dant, qua arboribus opus est. Tales vero aquas magis prodesse argumento est, quod et olera et radices et fructus et reliqua æque omnia frigida aqua rigata saporem dulciorem succumque meliorem acquirunt. Eadem hic ratio valere videtur quam in aquis pluviis et ventis diximus : pluvias nocturnas et aquilonis magis juvant, et venti aquilonii præstant austrinis, omnino frigidi calidis. Nam eandem hæc omnia utilitatem habent, easdemque ob causas. Calida enim diffundant et humefaciunt et caloris innati vim imminuunt. (2) Sed frigus quoque interdum modum excedere videtur, tum quod alendi quam quod generandi opus attinet, sicut in animalium genere, si caloris potestatem tollit; simul enim tollit vitam. Non tamen multus neque in multis excessus ille nocet, nisi alius succus alienus accedat. Neque enimvero hæc res ut in animalibus ita in plantis se habent. Illa enim tota humore ambiuntur atque in eodem nascuntur, hæc vero in terra et in aere, quamobrem cum his aqua sese miscet, neque terræ nec plantarum proprium aufert calorem, præterquam sicubi aer quoque totus frigidus sit, tum enim terra germinandi generandique facultate omnino privata est. (3) Frigidas igitur hasce ob causas præstant, dulces vero iis quas potui non idoneas sunt, quia magis nutriunt. Salsugo enim vel alii ejusmodi succi aquæ admixtæ non modo alendi facultatem adimunt sed alias quoque noxas inferunt, quemadmodum etiam corporibus hominum. Aquas vero in hunc modum miscere juvat ut altera dura admodum et tanquam incocta crudaque sit, altera mollis et placida succumque aliquem terrenum una afferat, quod faciunt turbidæ et stercorosæ aquæ : nam et ejusmodi alimento opus est. Idcirco sæpe conducet tenuem limpidamque aquam miscere cum impura et limosa et putrealem cum fluente et fluviale pluvialeque cum aqua lacunarum et omnino stagnante. (4) Sed mirationem facere potest si aqua dulcis potulque idonea vel omnino alere nequit vel sterilitatem inducit, ut aqua Pyrrhæi agri, cujus in historiis mentionem fecimus. Cujus rei causam aut inde petieris, quod prorsus debilis est, quod verisimile non est quum aer quoque alendi facultatem habere videatur, aut inde quod succum aliquem noxiam admixtum habet, qui gustum lateat, id quod in ista aqua apparuisse videtur. Homines enim, qui ea lavantur, fiunt scabiosi et plantæ similem quandam inde accipiunt habitum. Haud enim inde causa petenda, quod nimis alant, ita ut stirpes quia id vincere nequeant, laborent jejuni reddanturque deteriores. De his autem satis.

VII. Loca sibi propria arbores quaerunt non solum

περιττά καὶ ἴδια τῶν δένδρων ἀλλὰ καὶ τὰ κοινότερα γινόμενα· τὰ μὲν γὰρ φιλεῖ ξηροὺς τὰ δὲ εὐδρόους τὰ δὲ χειμερινούς τὰ δὲ προσειλους τὰ δὲ παλισκίους καὶ ὅλως τὰ μὲν ὀρεινοὺς τὰ δὲ ἐλώδεις ὥσπερ καὶ διαιροῦσιν. Οὐκ αἰεὶ δὲ πάντα τοὺς αὐτοὺς ἴσως οὐδὲ διὰ μίαν αἰτίαν ἀλλὰ διὰ πλείους ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον εἰλέθη. Καὶ γὰρ τὸ συγγενὲς τῆς φύσεως ἕκαστον ἄγει πρὸς τὸν οἰκίον ἐν ᾧ περ καὶ τὰ αὐτόματα φύεται· τὸ δ' αὐτόματον μηνύει τὴν φύσιν εἰπερ ἐκ τῶν αὐτῶν αἰ τροφαὶ καὶ αἰ γενέσεις. Καὶ αἱ καθ' ἕκαστον διαιρέσεις ὅσων ἡ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης καὶ ἡ ξηρότης καὶ ἡ ὑγρότης· ζητεῖ γὰρ τὰ πρόσφορα κατὰ τὴν κρᾶσιν. Ἐτι δὲ ἀσθενῇ καὶ ἰσχυρὰ καὶ βαθύρριζα καὶ ἐπιπολαιόρριζα καὶ εἰ τις ἄλλη διαφορά κατὰ τὰ μέρη. (2) Πολλάκις δὲ καὶ διὰ πλείω τούτων καὶ ἐνίοτε τὰ μὲν ἔχοντα τὰ δὲ οὐκ ἔχοντα πάντα γὰρ (οὐ) ταῦτά. Ἐτι δὲ καὶ τὰ ὅμοια ζητεῖ τὸ ὅμοιον καὶ τὰ ἀνόμοια μὴ τὸν αὐτὸν ὅταν (μὴ) ἢ τις παραλλαγή τῆς φύσεως. Ἐν οἷς καὶ τὰ περὶ τὴν ἐλάτην καὶ πεύκην ἐστίν· ἡ μὲν γὰρ χαίρει παλισκίους ἡ δὲ πεύκη τοῖς προσείλοις ἐν ἐκείνοις δὲ οὐ φύεται παράπαν ἢ κακῶς. Θερμὰ μὲν ἴσως ἄμφω καθάπερ φασίν, ἀλλ' ἡ μὲν ἐλάτη ξηρόν ἡ δὲ πεύκη ὑγρόν· σημαῖον δὲ καὶ ἡ τῆς πίττης γένεσις· ἅμα δ' ὑγρότητος πληθὺς καὶ ὁ πρόσειλος τόπος οἰκίος· πέψις γὰρ οὕτω μᾶλλον· αἰεὶ δὲ κατὰ τὸ ὑπεραίρον ἡ ὀρεῖς. (3) Ἡ καὶ ὀῆλον ὡς ἐν τοῖς δοκοῦσι παραλλάττει τῶν ὁμογενῶν αἰεὶ τινα ζητῆτόν τοιαύτην διαφοράν. Ἐπεὶ ὅσα μὴ ὁμογενῇ τὸν αὐτὸν ζητεῖ καθάπερ ὁ κιττός καὶ τὰ πάρουδρα καὶ ἀλσώδη ῥάδιον εἰπεῖν· ὁ μὲν γὰρ θερμὸς καὶ ξηρὸς, τῶν δὲ ἡ φύσις ὅλως συγγενής. Ἐνία δὲ καὶ τούτων ἐν ταῖς καθ' ἕκαστον διαφοραῖς εἰδείζε τὴν αἰτίαν. Ὅμοιός δὲ καὶ ὅσα φιλόσκεπα τυγχάνει καὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων ὥσπερ ἡ βόα καὶ ὁ μύρρινος καὶ ὁ μὲν πυκνὸς ὢν καὶ ξηρὸς ἡ δὲ μαγὴ καὶ οὐ ξηρά· (4) τὸν μὲν γὰρ καρπὸν ἀμφοτέρω πυρηνώδη καὶ οὐχ ὑγρὸν ἔχει. Τῷ μὲν οὖν ἡλίῳ παραδιδόμενος ταχὺ καταξηραίνεται, σκιατροφούμενος δὲ καὶ μετρίως εἰσλάμποντας σῶζει τε τὴν οἰκίαν ὑγρότητα καὶ πεπαίνει, δι' ὃ καὶ τὰς βόας πυκνάς φυτεύουσι καὶ τοὺς μυρρίνους ἵνα συσκαπάζωσιν ἀλλήλα καὶ προβολὴν ἔχωσι τοῦ ἡλίου· ἅμα δὲ καὶ τῷ μὴ πολύρριζα τυγχάνειν οὐκ ἐνοχλοῦνται κατὰ τὰς τροφάς. Εἰ γὰρ πᾶν τάναντία τις οὕτω φυτεύοι καθάπερ ἀμπελὸν καὶ συκὴν οὐκ ἂν ὁμοίως εὐκαρποῖ· ἔνυγρα γὰρ ὄντα καὶ πέψις δέεται πλείονος. (5) Αἱ μὲν οὖν τῶν τόπων παραλλαγαὶ διὰ τοιαύτας τινὰς εἰσιν αἰτίας ὅπου μὴ καὶ ἄλλα τι συμβαίνει κώλυμα καὶ σῖνος πρὸς εὐκαρπίαν ὥσπερ περὶ Τάραντα ταῖς ἐλάταις· ἡ γὰρ ἀπνοία κατὰ τὴν ἀνθησιν ἀποκάσται τὰ πολλὰ ἢ ὅταν πνέῃ τοιοῦτόν τι πνεῖ πόντιον δ' τῇ ἄλμῃ τῇ ἐπιφερομένην κατεσθίει καὶ λυμαίνεται τὰ ἀνθη. Δεκαὶ δὲ καὶ οὐμύχλη τις ἄνευ πνοῆς ἐκβαίνειν ἢ ὅταν ἀψῆται τῶν ἀνθῶν ἀποκάει, δι' ὃ καὶ μάντις θούου-

raræ et peculiæres, ut diximus, sed etiam vulgares quæ passim nascuntur. Aliæ enim amant sicca, aliæ humecta aquosaque, aliæ hiberna, aliæ aprica, aliæ umbrosa loca, et omnino pars montana, pars palustria, ut et dividere auctores consuevere. Sed non omnes fortasse semper eadem appetunt loca, nec una de causa, sed varia ratione, ut in superius dictis attulimus. Naturæ enim cognatio quamque ducit ad locum proprium, ubi sponte nata solent provenire; quod enim sponte nascitur, declarat naturam, siquidem et alimentum et generatio ex iisdem fit. Deinde differentiæ singulares, ut calor et frigiditas, siccitas et humiditas: quærunt enim omnia quod sibi pro suo temperamento commodum est. Tum si infirma et valida, radicibus alte descendentiis et in summa terra hærentibus prædita, et si quæ aliæ partium differentiæ sunt. (2) Sæpe vero etiam plures harum causarum agunt. Interdum quod alia habent, alia non habent: etenim non omnia eadem. Denique similes quærunt locum similem, nec eundem dissimiles, nisi si quæ alia naturæ diversitas obsit. Sic enim explicari oportet, quod picea loca umbrosa amat, pinus vero aprica neque hæc omnino illis nascitur aut ægre: utraque quidem, ut aiunt, calida fortasse est, sed picea humida, pinus vero sicca. Argumento est picis generatio: ubertas simul humoris et locus soli expositus conveniunt: ita enim coctio melius procedit. Inclinatione vero semper exorsum sequitur: (3) unde fit manifestum, si quæ e congeneribus discrepare videntur, semper ejusmodi aliquam causam quærendam esse. Nam quæ genere dissociata iisdem locis nascuntur, ut hederæ, riparia et silvatica, de iis rationem reddere haud difficile est. Illa enim calida siccaque est, atque harum natura omnino cognata. Quædam vero harum ipsæ nobis in singularum differentiis causam ostendunt. Pari modo et ea quæ umbrosa amant tam e silvestribus quam e domesticis, ut punica, myrtus, quarum illa densa et sicca est, hæc laxa et non sicca: (4) fructum enim utrique nucleosum nec humidum generat, qui si soli expositus est, cito exsiccatur, in umbra vero adolescens et sole modice illustratus humorem proprium servare et coquere potest. Quamobrem punicas et myrtos brevibus intervallis ærunt, ut sibi invicem inumbrantes solis injuriam arceant: simul etiam radices numerosas emittere prohibetæ alimento mutuo se non defraudant. At si quis quæ contrariæ naturæ sunt ita serere velit, ut vitem et ficum, non erunt pariter fructuosæ, quia humida sunt et fortiore indigent coctione. (5) Locorum igitur diversitas læscere nititur causis, ubi nihil aliud impediendi vel noxæ intervenerit, quominus bene fructificent, ut in agro Tarentino oleis. Ast enim ob ventorum silentium quum floret pleraque pars adusta perit, aut si flatus contingant veniant maritimi quidam qui salsagine allata flores corrodunt et corrumpunt. Putant etiam nebulam quandam absque vento surgere, quæ flores cum attigerit exurit: quamobrem vates ne nebula egrediatur sacrificiis avertere

σιν ὥστε μὴ ἐκδῆναι καὶ φασὶ κωλύειν. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ εἴ τι πάλιν σωτήριον ἢ καὶ πρόσφορόν ἐστι τοῦ αἵματος· ἐνίοτε γὰρ τῶν ἰδαφῶν ὄντων φαύλων δ' ἀπὸ ἐκτρέφει τῇ εὐκрасίᾳ καθάπερ ἐλέχθη καὶ τοῖς οἰκείοις πνεύμασιν.

VIII. Εἰ δὲ ἡ γὰρ πᾶσις τῶν καρπῶν τοῖς μὲν ὑπὸ θερμοῦ δοκεῖ τοῖς δ' ὑπὸ ψυχροῦ γίνεσθαι κατὰ συμβεβηκὸς ἡ γὰρ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ γινομένη. Τὸ γὰρ θερμὸν ἐν ἀμφοῖν πέττει καὶ μία τις ἡ αἰτία, φανερόν δὲ οὐχ ὁμοίως διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν. Ὅλως γὰρ πάντων τῶν τοιούτων τὰς αὐτὰς δυνάμεις ὑποληπτέον αἰτίας εἶναι. Συμβαίνει δὲ δὴ τοῖς ὀψικάρποις ὑπὸ τοῦ χειμῶνος πεπαινεσθαι περικαταλαμβανόμενοις τῇ ὥρᾳ. Ὀψικάρπα δ' ὥσπερ ἐλέχθη διὰ πλείους αἰτίας. Ὅσα μὲν οὖν ὑγρὰ τῇ φύσει σμυτονωτέρων δεῖται τῶν ψυχρῶν ὥσπερ ἡ ἀμπελος· οὕτω γὰρ μᾶλλον ἡ πέπανσις. Ὅσα δὲ ξηροκαρπότερα καθάπερ ὁ μύρρινος, καὶ γὰρ τοῦτο τῶν ὀψικάρπων, ἐλαφροτέρων ἀποξηραίνει γὰρ καὶ ἀποστύφει τὸ ἄγαν. Ἡ δ' εὐκрасία καὶ ὁ ὑγρότερος καὶ ὁ ὑπὸ νότου ἀπὸ εὐτροφίας. (2) Ἐπεί οὐδὲ τὰ ὑγρότερα τῇ φύσει πέττουσιν αἱ ὑπερβολαὶ τῶν χειμῶνων, ἀλλὰ τὰ μὲν ὅλως ἀποξηραίνουσι τῶν δ' ἐξαιρούνται τὸν οἰκεῖον χυλὸν ὥσπερ τῶν συκῶν. Ἀντέχειν δὲ μάλιστα δύναται τὰ τε ἐν ὑγρότητι λιπαρόν τι ἔχοντα καθάπερ τῶν ἀγρίων τὰ μιμαίκυλα καὶ ἐνια γεώδη καὶ στρυφνὰ καὶ ἰσχυρὰ τὴν φύσιν οἷον βάλανος, ἀχράς, οὖον· ὅψι γὰρ ταῦτά γε λαμβάνει τὴν οἰκεῖαν ὑγρότητα. Τοιαῦτα δὲ καὶ τὰ μέσπια καὶ τὰ μῆλα τὰ ἀγρία καὶ πάνθ' ὅλως (3) δύναται ἀφαιρεθέντα) πεπαινεσθαι καθάπερ ἡ ἀχράς καὶ τὸ οὖον, οὐ τὴν αὐτὴν μὲν πέπανσιν ἤνπερ καὶ ἐπὶ τῷ δένδρῳ τὴν φυσικὴν, ἔχουσιν δὲ τινὰ γλυκύτητα τὴν ποιούσαν ἐδώδιμα, εἴτ' οὖν σῆψιν αὐτὴν χρὴ λέγειν ὥσπερ ἐπὶ τῶν δρυπετῶν ἐλαῶν φασιν εἶτε καὶ ἄλλην τινὰ διάθεσιν ἤνπεροῦν. (3) Οὐ μὴν ἄλλ' ἴσως οὐθὲν ἂν κωλύοι καὶ τῇ ἔσωθεν θερμότητι πέττεσθαι καθάπερ τὰ οὐα πεπαυμένης ἡδὴ τῆς ἐπιρροῆς ἐκ τῶν δένδρων· τότε μὲν γὰρ αἰεὶ τινος ἐπιούσης οὐκ ἐκράτει κωλύόμενα ἅμα διὰ τὰ ψύξη, μὴ προσγινομένης δ' ἐτέρας ἕμα δὲ καὶ τοῦ θερμοῦ συγκατακλειομένου δι' ἀμφοῦ πέττεται καὶ λαμβάνει τὴν μεταβολήν· ἐπεὶ καὶ οἱ ἐπὶ τῶν δένδρων καρποὶ πεπαινόμενοι καθάπερ οἱ βότρυες ἀφαιρεθέντες γλυκύτεροι γίνονται τοῦ ὑδατώδους ὑπὸ τοῦ ἡλίου καταξηραίνονμένου, ἐπ' αὐτῶν δὲ τῶν ἀμπέλων ὅταν ἐπιστρέφωσι ἢ καὶ γηράσαντες ἀποσταφιδωθῶσι. (4) Σχεδὸν δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις γίνεται τις τοιαύτη μεταβολὴ τῶν μὲν ἐπ' ἐλαττον τῶν δ' ἐπὶ πλεῖον, ἐνια δ' ἐναντίως. Καὶ γὰρ ἐπ' αὐτῶν τῶν δένδρων ἐν τόποις θερμοῖς καὶ οἰκείοις ἀπέπαντα (μὴ) ἐπικνισθέντα καὶ ἐπαλειφθέντα ἐλαίῳ καθάπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη διὰ τὴν εὐτροφίαν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν Αἰγύπτῳ συκάμινα, τοῦτο δὲ παθόντα καὶ ἀπέρασιν τινὰ ἐλαβεν ὑγροῦ καὶ πνεύματος καὶ τὸ θερμὸν εἰσδέχεται. Τῶν δὲ λαχανωδῶν

conantur atque ita prohiberi asserunt. Pari modo aer etiam remedium vel salutem asserere potest, cum nonnullis locis, quamvis solum sit pravam, temperamenti sui praestantia commodisque ventis stirpes, ut diximus, bene educet.

VIII. Si vero fructuum coctio aliis a calore perfici aliis a frigore dicitur, haec quae frigore fiat casus debetur. Nam in utroque genere calor percoquit, atque is est una causa, sed id non semper satis apparet quia a frigore intus coactus agit. Omnino enim omnes huiusmodi effectus ab eisdem viribus proficisci statuendum est. Jam his quae serotinos fructus habent, contingit ut hiemis superventu occupentur atque sic hiems fructus maturet. Serotinos autem ut diximus pluribus de causis habent. Quae igitur natura humida sunt frigore intensiore opus habent, ut vitis: sic enim coctio erit magis perfecta. Quae vero fructum sicciolem habent ut myrtus, nam haec quoque inter serotina est, remissiore: nimium enim frigus exsiccet et constringit. Aer vero bene temperatus et humidus et ventus austrinus commodissime alunt. (2) Neque enim ad ea concoquenda, quae natura humidiora sunt, nimia hiemis frigora accommodata sunt, sed partem omnino exsiccant, partem humore proprio privant ut ficum. Optime his resistere possunt, quae in humore pinguedinem quandam habent, ut inter silvestres mimæcyla, et quaedam quae terrena, austera et robusta natura sunt ut balanus, achras, sorbus: haec enim sero humorem proprium nanciscuntur. Eiusdemmodi etiam mespila, poma mali silvestris et omnia (quae postquam decerpta sunt) maturationem accipiunt, ut achras et sorbi poma, non eam quidem quam in ipsa arbore manentes acceperant naturalem, sed talem tamen ut dulces quodammodo fiant et edules, sive ea putredo quaedam dici debet, ut in olivis drupis fieri aiunt, sive aliam quamlibet cuncte affectionem. (3) Fortassis vero nihil obstat quin ea quoque a calore interno coqui existimemus, sicut sorbi poma quum affluxus humoris ex arbore cessaverit. Quamdiu enim semper novus humor advehebatur eum detinere non poterant impedita simul a frigore: sed ex quo novus non accedit, simul vero etiam calor intus includitur, ob utramque causam succus concoquitur et mutationem justam sensit. Nam et si fructus qui in arboribus ipsis coquuntur, ut uvae, decerpti dulciores evadunt, humore a sole persiccato. Quod idem fit in vitibus ipsis, si uvarum pediculi contorqueantur vel cum senescentes in passas mutantur. (4) Quia etiam in ceteris talis fere quaedam mutatio evenit, aliis magis, aliis minus, nonnullis etiam contrario modo. Sunt enim fructus, qui in ipsis etiam arboribus manentes in locis calidis et earum stirpium propriis tamen non percoquantur, (nisi) scalpti et olea peruncti fuerint, quod propter alimenti abundantiam in sycamino Aegyptiaca fieri ante diximus; ita enim tractatis humoris et vaporis aliquid deducitur et calor admittitur. Inter olera quaedam sunt

ἐνια καὶ τὸ ὅλον ἀπέπαντα καὶ ἀμετάβλητα καθάπερ ἡ κολοκύνθη. Πέρειος μὲν οὖν καὶ ἀπειρίας καὶ ἀπλῶς τῶν γινόμενων μεταβολῶν ἐν τούτοις αἱ αἰτίαι.

IX. Τῶν δὲ δένδρων αὐτῶν αἱ τὰ ἐν τοῖς ἀπώτοις καὶ παλαιοῖς ὁρῶν καὶ ἀστραβῇ καὶ λειότερα καὶ εὐμηχέστερα γίνεται τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ πυκνὰ τυγχάνη πεφυκότα, τὰ δ' ἐν τοῖς εὐπνόοις καὶ προσηέμοις καὶ εὐεῖλοις ἐστὶ δὲ μανὰ πεφυκότα ἤσσον. Ἡ τε γὰρ εἰς βάθος αὐξήσις καλύπει τὸ μῆκος καὶ τὰ πνεύματα τραχύνει καὶ ὄζους ἐμποιεῖ καθάπερ ἐλέχθη διὰ τὴν ἐπίστασιν· ἐκείνοις δὲ ἀφηρημένων τούτων ἢ εἰς τὸ μῆκος αὐξήσις μόνη γίνεται· (1) δι' ὃ καὶ τὰ μὴ ὁμοίως ὀρθοφυῇ μὴδ' εὐμήκη τὴν αὐτὴν διάθεσιν λαμβάνει τοῖς ὀρθοφυεῖσι καὶ μακροῖς ὅταν ἐν τοῖσι γένηται τοιοῦτοις ὥσπερ αἱ δρύες· λείαι γὰρ καὶ εὐθείαι καὶ σχεδὸν ἰσομήκεις γίνονται ταῖς ἐλάταις καθάπερ φασὶ καὶ περὶ τὸν Αἴμον. Ἄμα δὲ καὶ μακρότερα καὶ ἀσθενέστερα τὰ τοιαῦτα γίνεται διὰ τὸ μήτε ὑπὸ τοῦ ἡλίου μήτε ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ τοῦ ψύχους λαμβάνει πύκνωσιν. (2) Ἀποβλητικὰ δὲ μάλιστα τῶν καρπῶν πρὶν πεπεῖναι συκῇ καὶ φοινίξ καὶ ἀμυγδαλῇ καὶ διὰ τὴν ἐναπολήψιν ὑγρότητός τε τινος καὶ πνεύματος ὥσπερ συκαὶ τὰ δὲ τῷ τὴν προσάρτησιν ἔχουσιν ἀσθενῆ τοὺς δ' ὄγκους μεῖζους ὥσπερ ἡ ἀμυγδαλῇ καὶ μηλείᾳ καὶ ἄπειρος ἱκανὸν γὰρ καὶ ὁτιοῦν διωγρῶναι καὶ ἀσθενὲς ποιῆσαι καὶ ἅμα τούτοις γε καὶ πνευμάτων ἐπιγίνεται μέγεθος. Ἡ δὲ βόα τοῖς μὲν κυτίνοις εὐαπόπτωτος, ἀσθενὴς γὰρ αὐτῶν ἡ πρόσφυσις ὥστε ὅταν ψακάδια καὶ ὀρόσοι πέσωσιν εἰς ὀσώμενα κατὰ τὸ ἄνθος ἀνυγραίνει καὶ ποιεῖ τὴν βολήν· (3) δι' ὃ καὶ καταγούσι τὰ δένδρα καὶ οὐκ ἀφίσχιν εἰς ὕψος ὅπως οἱ κύτινοι μὴ ὀρθοὶ γινόμενοι δέχονται τὸ ὑγρόν· οἱ δὲ καὶ ἀνάπαλιν καλεῖν οὐσι φυτεύειν τὰς ῥάβδους τούτου χάριν ὅπως εὐθὺ κατανεύσωσιν. Ὅτι δ' ἡ ὑγρότης αἰτία τῆς ἀποβολῆς κακίθεν δῆλον· αἱ γὰρ ἔπει καὶ ἀμυγδαλαὶ καὶ μὴ βρέχῃ νότιος δ' ὁ ἀὴρ ἡ καὶ ἐπινηφὴς ἀποβάλλουσι καὶ τὰ ἄνθη καὶ τοὺς πρώτους καρποὺς ἔαν εὐθὺς μετὰ τὴν ἀπάνθησιν ᾗ. Καὶ τούτων μὲν καὶ τῶν τοιούτων ἐν τῇ προσάρτησει τε καὶ τοῖς ὄγκοις ἡ αἰτία. (4) Τῶν δὲ συκῶν καὶ τῶν φοινίκων οὐκ ἐν τούτοις ἐστὶ μόνον ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ αὐτῶν διαστάσει· δι' ὃ καὶ ἐρινάζουσι τὰς συκάς· τοῦτο δὲ ποιοῦσιν ὅπως οἱ ψῆνες οἱ ἐκ τῶν ἐρινῶν τῶν ἐπιχερμαυμένων γινόμενοι διοίγῃσι τὰ ἐπὶ τῆς συκῆς· ἢ μὲν γὰρ γένεσις ἐξ ἐκείνων· ζητοῦντας δὲ τὴν ὁμοίαν τροφήν ἐκπέτονται καὶ προσίπτανται τοῖς ἐπὶ τῆς συκῆς ἐρινῶσι. Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν (μὴ) ἐρινάζομένων ὅταν πλησίον τῶν συκῶν ἐρινεοὶ ὦσιν, δι' ὃ καὶ παραρτερεύουσι ταῖς συκαῖς ἐρινεοὺς ἐπὶ τῶν ὅκρουν ὅπως κατ' ἀνέμον ἢ πτῆσις οὐρία γίνηται, ταῖς μὲν πρωιαῖς πρωίους ταῖς δ' ὀψίαις ὀψίους ταῖς δὲ μέσαις μέσους ἵνα κατὰ τὴν οἰκίαν ὥραν ἐκάστοις ὁ ἐρινεοσμός ᾗ. (5) Διωχθέντος δὲ τοῦ υἵου τὴν ὑγρό-

que ex toto immatura permaneant nec ullam mutationem sentiant, ut colocyntha. Hæ ergo sunt causæ cœctionis cruditatis et omnino mutationum quas fructus subeunt.

IX. Arborum ipsarum eæ semper rectæ, non contortæ, læviores et proceriores sunt, quæ locis opacis et a vento silentibus nascuntur, item si densæ sint consitæ: minus vero eæ quæ locis ventorum flatibus expositis apricisque nascuntur et quæ raræ sunt satæ. Quia enim in latitudinem crescunt minus in altitudinem augentur, et venti exasperant nodosque faciunt propter succi retentionem; illæ autem dentis his inopeditis in altitudinem tantum incrementum capiunt. (2) Quamobrem eæ quoque, quæ minus rectæ atque natura sunt eundem habitum acquirunt, quo rectæ excelsæque constant, si in hujusmodi locis fuerint natæ, ut quercus, quæ læves, rectæ et tantum non piceis longitudine pares evadunt, quod apud Hæmum montem fieri referunt. Simul vero etiam illæ corpus solutius, humidum et infirmum acquirunt, quia neque a sole nec a ventis nec a frigore densantur. (3) Fructus priusquam maturaverint abicere solent maxime ficus et phœnix et amygdala, quod accidit aut propter humorem aliquem et spiritum intus retentum, ut ficis, aut quia infirmo pediculo suspensæ sunt fructus mole grandiores, ut amygdalæ, malo et piro. Nam exigua quoque particula sufficit ad fructum madefaciendum et debilitandum. His accedit insuper ventorum vehementia. Punica vero calycibus suis facile decidit, quia nexus eorum debilis est, ita ut cum minutæ pluvie aut rores deciderint subeuntes florem humectent labefactentque. (4) Qua de causa arbusculas deducere solent neque in altum exrescere sinunt, ne calycis erecti humorem suscipiant; quidam etiam virgas inversas serere jubent, ut statim calyces deorsum spectent. Humorem autem jacturæ causam esse hinc etiam intelligi potest: piri et amygdalæ enim, etiamsi non pluat, dummodo statim postquam defloruere, aer austrinus nubilusque sit, et flores et fructus primos abiciunt. His igitur et similibus nexus et moles fructus causa jacturæ est. (5) Ficorum autem et phœnicum non in his solum est sed etiam in earum disjunctione. Qua de causa ficos caprificant, quod eo consilio fit, ut culices qui e caprificis appensis nascuntur poma fici aperiant. Generantur enim culices ex illis, sed cupidi alimentis similis evolvant et fici pomis advolvant. Quod in his etiam fieri solet, quæ non caprificantur, quando ficis propinqui sint caprifici, qua de causa in ficetis summis caprificos plantant juxta ficos, præcocibus præcoces, serotinis ærotinos, mediis medios jungentes, ut evolatio culicum vento secundo fiat et singulæ suo tempore caprificentur. (6) Adaperto medio fici poma humiditatem nimiam cu-

τητα ἐκδύσκονται τὴν πλείω καὶ τῷ ἔξωθεν ἀέρι διό-
 δον διδόναι καὶ τὸ ὅλον εὐπνοῦστερα ποιοῦσι· συμβαί-
 νει γὰρ ἅμα τῇ θερμότητι τῇ κατεργαζομένη συγκα-
 τακλείεσθαι τι πνεῦμα καθάπερ τοῖς ἐφομένους ὅς
 5 χωρισθέντος ἅμα τῇ ὑγρότητι καὶ διεκπνεύσαντος
 ἐπιμένει· τὰ γὰρ αἷτια τοῦ ἀποβάλλειν ταῦτ' ἐστίν.
 Εὐλόγως δὲ καὶ γίνονται καὶ εἰσδύονται πάλιν οἱ ψῆνες
 εἰς τὰ ἔρινα· γίνονται μὲν γὰρ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι
 πεπαίνειν μηδὲ τελειουργεῖν τοὺς ἔρινοὺς ὥσπερ γὰρ
 10 καὶ τῶν ἄλλων σηπομένων καὶ ἐν τοῦτοις ζωοποῖς ἡ
 φύσις· οὐκ ἔχοντες δὲ τροφήν ζητοῦντες δὲ τὴν οἰκίαν
 φέρονται πρὸς τὸ ὅμοιον· ἡ γὰρ ἐπιθυμία πᾶσι τοῦ
 συγγενεῖς ὥσπερ τοῖς φθεῖρσιν αἵματος ἐξ ὅς διαφθα-
 ρέντος (ἡ) γένεσις. (7) Εὐλόγως δὲ καὶ ἐν τοῖς λεπ-
 15 τογείοις καὶ καταβόροις οὐκ ἐπιζητοῦσι τὸν ἔρινασμόν·
 ξηρὰ γὰρ γίνονται τῇ φύσει δι' ὀλιγότητα τῆς τροφῆς,
 οὐδὲ δὴ εἰ τις ἑτέρα χώρα τοιαύτην ἔχει τὴν κρᾶσιν
 ὥστε σύμμετρον ἐκδιδόναι τὴν τροφήν· ἡ γὰρ ἀποβολὴ
 δι' ἀπεψίαν καὶ τὸ μὴ κρατεῖν. Ὡσαύτως δὲ καὶ
 20 ὅπου κονιορτὸς πολὺς, ἀποξηραίνει γὰρ καὶ οὗτος.
 Ἄτοπον δ' ἂν δοξείεν ὅτι βορείους ἀποβάλλουσι μᾶλ-
 λον ἢ νοτίους ξηροτέρων ὄντων· αἴτιον δ' ἐστὶ πυκνού-
 μενα μᾶλλον τὰ ἔρινα κωλύεται διεκπνεῖν ἅμα δ'
 ἴσως καὶ πῆξις τις γίνεται τοῦ ὁποῦ· ταύτην γὰρ καὶ
 25 τῆς φυλλοβολίας αἰτίαν φέρουσι τινες ὥσπερ εἵπομεν.
 (8) Ὅσα δ' ὅψια ἀάμπαν τῶν γενῶν οὐκ ἀποβάλλει διὰ
 τὴν ὀψιότητα τῆς βλαστήσεως· οὐ γὰρ ἔτι συμβαίνει
 κατακλείεσθαι καὶ ἐναπολαμβάνεσθαι τὸ πνεῦμα διὰ
 τὴν ὥραν ἄλλ' ἐπικρατεῖ ἀντιπεριεστώμενον τὸ θερ-
 30 μόν· ἅμα δὲ καὶ φύσει ξηρὰ πως ἐστὶ καὶ ὅψι δι' ὑγραί-
 νεται, δι' ὃ καὶ τὴν ἄρδουσιν αἱ τοιαῦται ζητοῦσι καὶ
 δέχονται μᾶλλον. Ἔοικε δ' εἴπερ ἡ ἀνοιξίς ποιεῖ τὴν
 ἐπιμονὴν εὐπνοιάν τε καὶ ἀπέρασιν ποιοῦσα παραπλή-
 σιον τρόπον τινὰ (τὸ) συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ἐν Αἰγύπτῳ
 35 συκαμίνων· (9) ἀλλὰ τοῦτο διαμφισβητοῦσι τινες ὡς
 ἄρ' οὐκ ἀνοίγουσιν οἱ ψῆνες ἀλλὰ συμμύειν ποιοῦσιν
 ὅταν εἰσδύωσιν ὅθεν καὶ τὴν αἰτίαν ἐστὶν ἐκ τοῦ ἐναν-
 τίου φέρειν ὡς τούτου χάριν ἔριναζομένων· ἐὰν γὰρ συμ-
 μύωσιν οὐδ' ἡ δρόσος οὔτε τὰ ψακάδια δύναται διαφθεί-
 40 ρειν ὑφ' ὧν ἀποπίπτουσι διυγραινόμενοι ὥσπερ καὶ οἱ
 κύτινοι τῶν βοῶν· ὅτι δὲ ταῦτα αἷτια μὴνύει τὸ συμβαί-
 νον ὃ δὴ καὶ λέγουσι τινες· ἀποβάλλουσι γὰρ μᾶλλον
 ὑδατίων ἐπιγινομένων. Σημεῖον δ' ἐστὶ καὶ αὐτὸ ἐστὶ
 τοῦ συμμύσαι χάριν· ἐὰν γὰρ μὴ ἔχῃσι περιάπτειν
 45 τῇ ἄμμῳ ἐπιπάττουσιν ἵνα συμμύσῃ· καὶ ὁ κονιορτὸς
 δὲ ποιεῖ διὰ τοῦτο ἐπιμένειν ὅτι συμμύει κονιορτού-
 μενα· τὰ δὲ τῶν ὀψίων οὐ διοίγεται κατ' ἐκείνων τὸν
 καιρὸν ἀλλὰ συμμύει, δι' ὃ καὶ ἐπιμένει καὶ οὐδὲ
 ὁλως ἔρινασμοῦ δέονται· μετὰ ταῦτα δ' ἰσχύοντ' ἤδη
 50 καὶ ἅμα τῆς ὥρας μεταβεβληκυίας ἀνοίγεται τε καὶ
 οὐκ ἀποπίπτει. Τὴν μὲν οὖν αἰτίαν ἀμφοτέρως λα-
 βεῖν ἐνδέχεται. (10) Τάχα δ' ἂν τις φαίη ταῦτά γε
 οὐδὲν ὑπεραντιοῦσθαι· καὶ γὰρ ὑδάτων ἐπιγινομένων
 ἀσθενέστερα τὰ ἔρινα καὶ πλείων ὑγρότης γίνεται δι'

lices depascuntur et aeri externo viam liberam faciunt
 et spiritui interno, ut transpirare poma possint. Evenit
 enim ut cum calore, qui concoctionem peragit, simul humor
 inclusus remaneat, ut fit in elixatis, quo simul cum ha-
 more exacto fructus permanent : hæc enim defæctus
 pomorum culpam habent. Cur autem culices in caprif-
 cis gignantur et cur in fici poma se insinuent, ratio satis
 perspicua. Gignantur enim, quia caprifici fructus non
 concoquere neque ad maturitatem ducere possunt, ita ut
 in his quoque sicut in aliis putrescentibus natura anima-
 lia procreet. Alimento autem destituti quærentes tamen
 quod ipsis proprium sit, feruntur culices ad id quod
 simile est. Omnibus enim rei cognatæ desiderium
 inest, quemadmodum et pediculis sanguinis, ex quo pe-
 trefacto gignantur. (6) Intelligitur ergo cur in oleo
 macro et regionibus borealibus caprificatione hand in-
 geant : fici enim cum alimentum modicum accipiunt ac-
 ci sunt. Pariterque si quas alia regio ita temperata est, ut
 alimenti modum idoneum præbeat. Jactura enim ex
 cruditate sequitur, cum vis coquendi copiam superare
 nequit. Sic etiam caprificatione non desideratur ubi solum
 pulverosum est : pulvis enim exsiccatur. Mirum autem
 videri possit quod magis fructus amittant ubi venti bo-
 reales sient quam ubi austrini, quum illi sicciores sint :
 causa vero est hæc quod ab illis nimis densantur poma
 ut transpirare nequeant : fortasse etiam succi simul
 condensatio fit quædam : hanc enim ut diximus et folio-
 rum defluvio causam quidam assignant. (8) Ea vero
 ficus genera quæ serotina sunt propter seram germina-
 tionem fructus non amittunt. Fit enim temporis ratione
 ut spiritus non amplius interceptus concludatur et ita
 suscipiatur, sed calor ab aere ambiente cohibitus prævalet :
 simul etiam natura sicciora illa sunt et sero demum ha-
 more replentur, quamobrem ejusmodi ficus rigationem
 magis desiderant et recipiunt. Si vero perforatio poma-
 rum efficit ut perdurent, eo quod spiritui et humori
 viam aperit, similis quodammodo res est ei quam in
 sycaminis ægyptiacis commemoravimus. (9) Sed hoc
 ipsum negant nonnulli, culices aperire ficos sed contra-
 rio introeuntes facere ut claudantur. Itaque e contrario
 licet repetere causam caprificationis. Si enim claudun-
 tur, neque rores neque minutæ pluvie eos pessumdare
 possunt, a quibus nimium madefacti defluunt sicut ca-
 lices puniceæ. Quod ita se habere inde significari abunde
 credunt, quod amittant magis pluviis minutis insectis.
 Argumento vero, illud quoque fieri ut ficus claudantur,
 est quod, si caprificorum copia desit, arenam fici in-
 nunt ut claudantur : atque pulvis etiam propterea efficit
 ut maneant quia pulvere conspersi clauduntur. Fructus
 vero ficorum serotinarum isto quidem tempore hand
 aperiantur sed clausi manent, ideoque non defluunt ne-
 que omnino caprificatione opus habent : postea vero ubi
 jam vires conceperunt simul cum temporis mutatione
 aperiantur neque tunc decidunt. Ratio igitur utroque
 modo reddi potest. (10) Sed fortasse quispiam existi-
 maverit has sententias minus inter se pugnare. Etenim
 pluviis insectis grossi infirmiores redduntur et plus

ἣν ἐκπνευματουμένην ἢ ἀποβολή· καὶ τῇ ἁμῶ παύ-
 τειν ἀποξηραίνειν βουλομένους δι' ὃ καὶ τὸν κοινορτὸν
 ὠφελεῖν· ἐξαιρεῖν γὰρ τὸ ὑγρὸν δ' τῆς ἀποβολῆς αἵ-
 τιον. (11) Εἰ μὲν οὖν μὴθὲν ἀντιλέγει ὁπλὸν ὡς ἐν
 8 ἐκείνῳ τὸ αἷτιον. Εἰ δὲ ἐναντιοῦται συμβαίνει ἂν
 ἐκείνῳ μὲν ἀπὸ τῶν ἐντὸς εἶναι τὴν ἀρχὴν καὶ εἴ τι
 προσεπιγίνεται τῶν ἐκτὸς, οὕτως δ' ἀπὸ τῆς ἐξωθεν
 ὑγρότητος ὑπ' ἧς μάλιστα ἂν ἀποπίπτει τὰ ὀρθὰ πε-
 φυκότα καὶ μὴ κατακλινῇ καθάπερ οἱ κύτινοι· πι-
 10 θανὸν δὲ καὶ ἐξ αὐτῶν τινὰς αἰτίας εἶναι τῆς ἀποβολῆς
 ὥσπερ νοσησάντων πλὴν ἢ μὲν νόσος ἴσως κοινὴ
 πάντων τῶν καρπῶν. (12) Τοῦ δὲ συμμύειν ὅταν
 εἰσδύωσιν οἱ ψῆνες ἀνάγκη τινὰ λέγειν αἰτίαν· ἐπεὶ τό-
 12 γ' ἐκθόσκεισθαι τὴν ὑγρότητα τὴν ἐνυπάρχουσαν οἰ-
 καίναν οὖσαν ἀληθές, δι' ὅπερ πρὸς τὴν ἐπιμονὴν χρή-
 σιμον, τὰ μέντοι οὐκ αἰεὶ ποιεῖ· κενωθέντα γὰρ τὰ
 εἰσναστὰ μᾶλλον ἐπισπάται καὶ πλείω τὸν ὀπὸν· ὅθεν
 ἐνιοὶ γ' οὐδ' ἐρινάζουσιν ἀλλὰ καὶ παλοῦντες κηρύτ-
 14 τουσιν ὡς ἀνερίναστα καὶ δοκεῖ πολὺ διαδέρειν. Ἐτι
 δ' ἐχρῆν τοῖς βορείοις ἤττον ἀποπίπτειν, συμμύει γὰρ
 μᾶλλον, εἰ μὴ ἄρα τῷ ξηραίνεσθαι διαχάσκει. (13) Φαί-
 νεται δ' οὖν πλείους ἀντιλογίας εἶναι τῶν πρότερον, εἰ
 μὴ ἄρα ἀμφοτέρως συμβαίνει καὶ ἐνδέχεται. Τὸ δ' ἐνίους
 ὅπως μὴ δεῖσθαι τῶν ἐρινασμῶν οὐκ ἀποπον ὥσπερ
 16 ἐλέχθη, συμμετρίαν ἔχοντας τῆς τε τροφῆς (καὶ) τοῦ
 ἀέρος· ἐπεὶ οἱ γε ἡ ὑγρότης πολλὴ καθ' ὅλον τὸ γέ-
 νος καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἀγρίων ὁπλὸν. Καὶ γὰρ ἡ
 ἀπεψία διὰ τοῦτο γίνεται καὶ ἐρινάζουσι κακείνους
 ὅπως ἐπιμείνωσι· διὰ τὰς αὐτὰς δ' αἰτίας καὶ διαφορῶ-
 18 σιν ἐνιοὶ δὲ καὶ τριφοροῦσιν αὐτῶν διὰ πλῆθος τροφῆς·
 ἀπαιρουμένων γὰρ τῶν πρώτων βραδίως ἕτερα φύουσι
 καὶ πάλιν τούτων ἕτερα πληθύνοντες τε τῇ ὑγρότητι
 καὶ μέχρι τούτου κρατοῦντες ἐπὶ πλείον δ' οὐ δυνά-
 20 μενοι διὰ τὴν ὑπερβολήν· (14) μόνον γὰρ δὴ τοῦτο τῶν
 ἀγρίων ἢ μετ' ὀλίγων ἀτελῆ φέρει τὸν καρπὸν· εἰ μὴ
 ἄρα ἐνταῦθα αὐτῶν ἦν τὸ τέλος. Φύεται γοῦν καὶ
 αὐτόματος [ἢ δὲ τῶν αὐτομάτων γένεσις ἐκ σπέρμα-
 22 τος καὶ ὅσα δὴ διὰ σῆψιν τινὰ μᾶλλον δ' ἀλλοίωσιν
 γίνεται τῆς γῆς] ὥστε καὶ τοῦτο ὠλεσίσκαρπον ἂν τις
 φαίη καθάπερ ὁ ποιητής φησι τὴν ἱτέαν· ἐπεὶ τὰ γε
 24 ἅλλα καὶ ἀβρώτους ἔχῃ πᾶσι τοὺς καρποὺς ὁμοῦς
 ἐκτελεῖ καὶ πεπαίνει κατὰ τὴν τῆς φύσεως ὁρμήν.
 (15) Ἀλλὰ γὰρ αὕτη μὲν ἰδιότης ἂν τις εἴη πρὸς τὰ
 ἅλλα. Τὸ δὲ ἐπὶ τῶν φοινίκων συμβαίνειν οὐ ταῦτόν
 26 μὲν ἔχει δὲ τινὰ ὁμοιότητα τούτῳ δι' ὃ καλοῦσιν ὀλυν-
 θάζειν αὐτούς· τὸ γὰρ ἀπὸ τῆς ἄρρενος ἀνθος καὶ ὁ
 κοινορτὸς καὶ γνοῦς συγκαταπαττόμενος ποιοῦσι τινὰ
 τῇ θερμότητι καὶ τῇ ἄλλῃ δυνάμει ξηρότητα καὶ εὐ-
 28 πνοιαν· διὰ τούτων δὲ ἡ ἐπιμονή· φαίνεται δὲ τρόπον
 τινὰ ὁμοιον τούτῳ καὶ τὸ ἐπὶ τῶν ἰχθύων συμβαίνειν
 ὅταν ὁ ἄρρην ἐπιρραίνῃ τοῖς ὠοῖς ἀποτικτυμμένοις τὸν
 30 θορόν. Ἀλλὰ τὰς μὲν ὁμοιότητας καὶ ἐκ τῶν ἀπηρ-
 τημένων ἐστὶ λαμβάνειν.

X. Τῶν δὲ ὁμογενῶν ἐν οἷς τὰ μὲν ἀκαρπα τὰ δὲ

humoris contrahunt, quo soluto in spiritum jactura se-
 quitur. Atque arenam idcirco illini ut facilius exsiccen-
 tur, ideoque pulverem esse utilem : hunc enim humorem
 eximere nimium, qui jacturae causa sit. (11) Ergo si
 nulla in his contradictio est, causa in illo procul dubio
 est. Si vero aliquo modo contrariae sunt haec sententiae
 videtur illa, quam apertionem statuit, a rebus internis et
 si quid foris accedit, causam repetere, haec vero ab
 externo humore, qui facit ut surrecta poma maxime
 decidant nec prona, ut calyces puniceae. Quin etiam in
 ipsis fructibus inesse causas quasdam jacturae vero simile
 est, veluti morbo laborantibus. Quanquam morbi fruc-
 tibus omnibus communes esse videntur. (12) Cur autem
 ficus claudantur, ubi subierunt culices, causam aliquam
 reddere oportet. Nam id quidem verum est a culice in-
 troeunte humorem absorberi proprium, itaque prohiberi
 ne fici defluant. Quanquam eo ficus deteriores fiunt :
 nam a calicibus intromissis evacuati succi lactei plus et
 vehementius attrahunt. Propterea multi caprificatione
 non utuntur, quin etiam in foro venum dantes laudant
 et commendant ut caprificationem non passos, atque
 tales multo praestare putantur. Dein aquilone flante
 minus defluere oportebat : sic enim magis clauduntur ;
 nisi forte ob exsiccationem aperta sunt. (13) Huic igitur
 sententiae plura obstande videntur quam illi quam antea
 posuimus. Nisi forte utraque ratione accidit et fieri
 potest. Quod vero locis quibusdam caprificatione non
 opus est, haud mirum esse diximus, si et alimenti justus
 modus et aequum aeris temperamentum adsit. Humoris
 enim in hoc toto genere copiam magnam esse, fici sil-
 vestres demonstrant. Nam et hi propterea immaturi et
 crudi manent et illis caprificationem adhibent ut in ar-
 bore durent. Eademque de causa quaedam his, nonnullae
 vel ter fructus edunt propter alimenti abundantiam :
 primi enim fructus cum decerpuntur alios iterumque
 alios generant, humore abundantes cumque eatenus
 coquendo conficientes ; sed ultra nequeunt propter
 excessum. (14) Sola enim ficus inter silvestres aut cum
 paucis aliis fructus fert imperfectos : nisi forte hunc ei
 finem natura praescripsit. Certe sponte quoque nascitur.
 [Generatio autem spontanea... e semine et quae putredine
 quadam vel potius alteratione terrae fiunt.] Itaque hoc
 etiam genus frugiperdum dixeris, ut Homerus iteam.
 Ceterae enim arbores, etiamsi fructus non edules dent,
 tamen perficiunt eos et concoquunt, quousque naturae
 suae fert impetus. (15) At enim hac re tanquam ipsae
 propria ficus a ceteris omnibus diversa esse videtur.
 Quod in phœnicibus sit, non idem est quidem sed simi-
 litudinem quandam habet, quapropter translato a ficibus
 vocabulo caprificari illas quoque dicunt. Scilicet flores
 maris et polyis atque lanugo inspersus calore et ceteris
 suis viribus siccitatem et felicitatem transpirandi imper-
 tiunt, ob easque causas fructus durant. Cui simile
 esse videtur quodammodo quod in piscibus fieri vide-
 mus, cum mas editis ovis genitale virus aspergit. Vo-
 rum similitudines facile vel ex remotis generibus peti
 possunt.

X. Differentia ea inter congenes : qua silvestres ar-

κάρπια τῶν ἀγρίων, ἃ δὲ θήλεα τὰ δ' ἄρρενα καλοῦ-
 σιν, ἐν ἐκείνῃ τῇ αἰτίᾳ περιλαμβάνεται τῇ καὶ πρό-
 τερον εἰρημένη περὶ τῶν ἀκάρπων διὰ πυκνότητα
 καὶ ἰσχυρὴν καὶ εὐτροφίαν ἀκαρπα γίνεται· συμβαίνει
 γὰρ ἅπαντα εἰς ἑαυτὰ καταναλίσκειν. Ἡ δὲ καρπο-
 τοκία δαίται μὲν τῆς φυσικῆς περιττώσεως ἐκ ταύτης
 γὰρ ὁ καρπὸς ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις τὸ σπέρμα· τρε-
 πομένης δ' εἰς ἕτερον αἶμα καὶ ἀναλίσκομένης ἀφαιρεῖται
 τὴν γένεσιν· ἡ γὰρ φύσις οὐ διαρκῆς εἰς ἀμφοῖν μὴ
 λαμβάνουσα τὸ σύμμετρον. (2) Οἷς μὲν οὖν ἐνίοτε
 τοῦτο συμβαίνει τότε ἀκαρπα γίνεται, οἷς δ' εὐθὺς
 ἐνταῦθα ἡ ὁρμὴ τῆς φύσεως ὅλως ἀκαρπα. Αἱ δὲ
 καὶ τῶν ἀγρίων ἔνια τοιαῦτ' ἐν τοῖς ὁμογενέσιν ἅπερ
 ἰσχυρότερα καὶ πυκνότερα καὶ ὡς ἐπὶ πᾶν μείζω γί-
 νεται διὰ τὴν εὐτροφίαν. Ἐπεὶ καὶ τὰ μικρόκαρπα
 πάνθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μείζω καὶ τὰ εἰς μέγεθος ὥρ-
 μημένα μικροκαρπότερα καθάπερ καὶ ἡ ἰνδικὴ συκὴ
 καλουμένη. Θαυμαστὴ γὰρ οὕσα τῷ μεγέθει μικρόν
 τε ἔχει φύσει σφόδρα τὸν καρπὸν καὶ ὀλίγον ὡς εἰς τὴν
 βλάστησιν ἐξαναλίσκουσα πᾶσαν τὴν τροφήν· καὶ γὰρ
 σφόδρα μεγάλου φύλλος ἀφ' ᾧ ὥν ἔοικε διὰ τὴν εὐδοσίαν
 καὶ ἡ τῶν ῥιζῶν τῶν καθιεμένων εἶναι γένεσις. Ἴσως
 δ' ἀνάπαλιν ὅτι καὶ εἰς ταῦτα καταμερίζεται, διὰ
 τοῦτο οὖν ἀσθενέστερός ἐστι καὶ ἐλάττων ὁ καρπός·
 ὑπὲρ δὲ τῶν ῥιζῶν ἐν ἑτέροις εἴρηται. (3) Μόνα δὲ ἡ
 μάλιστα τῶν πολυκάρπων αὐξήσιν λαμβάνει μεγέθους
 ἀμπελος καὶ συκὴ· δύναται γὰρ ἡ μὲν ἐφ' ὁσονοῦν
 ἐφικνεῖσθαι κληματουμένη καὶ ἔδαφος εὐγείην ἔχουσα
 καὶ εὐτροφον, ἡ δὲ καὶ εἰς ὕψος αἵρεσθαι καὶ πολὺ-
 κλαδὸς γινόμενη πολλὴν καταλαμβάνειν τόπον.

XI. Εὐλόγως δὲ καὶ μακροβιώτερα τὰ ἀκαρπα τῶν
 καρπίμων καὶ τὰ ὀλιγόκαρπα τῶν πολυκάρπων ὅσα
 μὴ δι' ἀσθένειαν ἢ ὑγρότητα ἢ δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν
 ἀκαρπα ἢ ὀλιγόκαρπα καθάπερ τὰ τε πάρυδρα καὶ
 ἀλσώδη καὶ ὅσα μανὰ καὶ εὐσηπτα καθάπερ ἡ δάφνη·
 ταῦτα μὲν γὰρ καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο διὰ τὰς εἰρημέ-
 νας αἰτίας. Ἡ δὲ καρποτοκία πολλὴ τῆς φύσεως
 ἀφαιρεῖ καὶ τὸ κυριώτατον ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων
 συμβαίνει· τὰ γὰρ πολυτοκώτατα καὶ γηράσκει τάχιστα
 καὶ ἀπόλλυται. Φανερόν δὲ ἀμείλει καὶ ἐπ' αὐτῶν
 ἐστὶ τῶν δένδρων· ὅσα γὰρ πολυφόρα καὶ πολύκαρπα
 ταῦτα καὶ ὅλως καταγηρᾷ θᾶπτον καὶ ἐν τοῖς ὁμογε-
 νέσιν ὅσον ἀμπελοῖς, συκαῖς, τοῖς τ' ἄλλοις, τὰ δὲ στέ-
 ριφα καὶ ὀλιγόκαρπα χρονιώτερα ὡς εἰπεῖν. (2) Καί
 ποτε μᾶλλον δὲ πολλάκις ὑπερκαρπήσαντα τὰ δένδρα
 δι' ἀσθένειαν ἀφαιρᾶν καὶ μάλιστα τοῦθ' αἱ ἀμπελοὶ
 πάσχουσι καὶ τὰ ἄλλα δὲ τὰ πολύκαρπα διὰ τὸ ἐξανη-
 λῶσθαι τὴν φύσιν εἰς τοὺς καρποὺς (3) καὶ τοῖς σι-
 τηροῖς σπέρμασι καὶ ὅλως τοῖς ἐπετείοις συμβαίνει,
 δι' ὃ καὶ ἐπέτεια· συνεξαίρονται γὰρ εὐθὺς αἱ ῥίζαι
 τελειομένων τῶν καρπῶν διὰ τὰς αὐτὰς ἀνάγκας ἐκ-
 διδόμενης πάσης τῆς φύσεως. Τὰ δὲ δένδρα παρα-
 χρῆμα μὲν ἢ οὐ πάσχει τοῦτο ἢ οὐ φανερά γίνεται
 περιούσταμένης δὲ τῆς ὥρας ἐξεδήλωσεν. Ἐάν δέ τι

bore in steriles et fructiferas dividuntur, quarum qui-
 dem hæ feminæ illæ vero mares appellantur, eadem
 causa illa comprehenditur quam supra de sterilitate lo-
 quentes attulimus; videlicet propter densitatem, robur et
 alimenti abundantiam steriles sunt. Evenit namque ut
 omne alimentum in se ipsæ absumant. Sed fructus ut
 generari possint opus est excretionē naturali, ex qua fit
 fructus sicut animalibus semen. Cum vero semper ad
 alias partes alimentum convertitur absumiturque arbor
 generando prohibetur. Natura enim non sufficit ad opus
 utrumque nisi justum modum accipiat. (2) Quibus igi-
 tur interdum hoc evenit, ea tunc sterilia fiunt, quibus
 vero naturalis impetus ab initio talis fuit, semper sunt
 sterilia. Quamobrem inter silvestria etiam quædam
 congeneribus sterilia sunt, quæ robustiora, densiora et
 plerumque majora fiunt propter alimenti abundantiam.
 Nam et eæ quæ fructus parvos habent omnes sunt
 mole majore esse et quo majorem in magnitudinem ac-
 crescent eo minorem fructum edunt, quemadmodum
 etiam ficus quæ vocatur indica. Quæ quum mira ad
 magnitudinem fructum admodum parvum generat et nu-
 rum, quoniam in germinatione omne alimentum absumit.
 Folia enim amplissima habet propter nutrimenti uberi-
 tem, quæ radicum etiam desuper ad terram demissarum
 generationem efficere videtur. Fortasse vero contraria
 ratione habet, quia in has quoque partes alimentum
 conversum distribuitur, idcirco fructus est numerus et
 magnitudine minor. De radicum earum natura alibi
 exposuimus. (3) Inter eas vero, quæ multum ferunt
 fructum sola vitis et ficus incrementum amplum capiunt.
 Vitis enim solum pingue et alimenti copiam nacta pal-
 mitibus effusis in immensam longitudinem extenditur,
 ficus vero etiam in altum se attollens et in ramos diffusam
 amplissimum occupat locum.

XI. Consentaneum vero est steriles arbores vitæ lo-
 giore frui secundis, et pauciferis multiferas, his exceptis
 quæ propter infirmitatem aut humiditatem aliamve cau-
 sam infecundæ aut pauciferæ sunt, ut ripariæ et salicæ
 arbores, et quæ soluto et ad putredinem prono corpore
 constant ut laurus. Nam hæ et similes de causis dictis
 vitæ sunt brevi. Fructus generatio autem multum vige-
 ris naturalis et id quod primarium est detrahunt. Quod
 non solum in animalium genere patet, in quibus ea quæ
 plurimos fetus edunt cito senescunt et intereunt, sed in
 ipsis etiam arboribus liquet. Quæ enim multiferæ et
 valde secundæ sunt, eæ omnino citius senescunt, et quæ
 inter congeneres etiam tales sunt, ut inter vites, ficos et
 reliquas: quæ vero steriles et pauciferæ sunt, omnes
 fere perenniores sunt. (2) Interdum vel potius frequen-
 ter accidit, ut arbores postquam supra modum fructus
 edidere præ languore exaruerint, maxime vites et ceteræ
 multiferæ, cum vis tota naturæ in fructibus fuerit ab-
 sumpta. Idem frugibus et ceteris annuis plantis evenire
 videmus: et causa hæc est cur annuæ sint vitæ: exar-
 escunt enim statim radices, dum fructus maturant, ead-
 dem ob causas, quia vis tota naturæ exhausta est. Ar-
 bores autem aut non tam cito noxam sentiunt aut non
 tam cito manifestant, sed vertente demum anno oscu-

καὶ ἐπιγίνεται τοιοῦτον ἐκ τοῦ ἀέρος ὥστε πιεῖσαι καὶ πακῶσαι καὶ θᾶττον. (3) Οὐ μόνον (δ') οὕτω τὰ ὑπερκαρπῆσαντα ἀλλὰ καὶ τὰ πολυκαρπῆσαντα πονεῖ πολλάκις δὲ καὶ φθείρεται· κενωθέν γὰρ ἅπαν ἀσθενὲς ἐν ἀσθενείᾳ δὲ καὶ τὸ μὴ ἰσχυρόν· διὰ τοῦτο καὶ τὰ γεωργούμενα τῶν ἀγεωργήτων θᾶττον γηράσκει καὶ τὰ βελτίω τῶν χειρόνων καὶ τὰ ἡμερὰ ὅλως τῶν ἀγρίων· καίτοι τάχ' ἂν δοξείεν ἄτοπον εἰ τὰ μᾶλλον τυγχάνοντα θεραπείας· ἀλλ' ἡ θεραπεία πρὸς καρπογονίαν οὐ πρὸς ἰσχύν· αὕτη δὲ ἀναιρεῖ, τὸ δὲ μακρόβιον ἐν τῇ ἰσχύειν, ἰσχυρόν δὲ τὸ πυκνὸν καὶ στέριον. Ὅθεν καὶ Θάσιοι τὰς γεωργίας ἀπομισθοῦντες οὐ φροντίζουσι τῶν ἄλλων ἐτῶν ἀλλὰ καὶ βούλονται κακουργεῖν ὑπὲρ δὲ τοῦ τελευταίου συγγράρονται πρὸς τὴν αὐτῶν κατάληξιν. (4) Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· καὶ γὰρ τὰ ὅλως εὐτοκα βραχύβια καὶ τὰ ὑπερτοκήσαντα πολλάκις ἀπόλλυται καὶ μάλιστα αἷ τι ἀεὶ ὡς τῶν γε συνανθρωπευμένων αἰ ὀρνίθες· αὕτη τε δὴ βραχυβιότητος αἰτία καὶ ἡ ἐναντία δὴλον ὅτι μακροβιότητος ὥσπερ εἴρηται. Καὶ ὅσα δι' ἀσθένειαν εὐφάρτα, μὴ πάντως ὄντα πολύκαρπα ἀλλ' ἕνια καὶ ἄκαρπα καθάπερ ἐν τοῖς ἐπετελοῖς [ὥς] ἡ σικύα περὶ ἧς καὶ πρότερον ἐλέχθη· ταῦτα γὰρ οὐδ' εἰς τελείωσιν ἀφικνεῖσθαι δύνανται τῆς φύσεως. Ἐνια δὲ καὶ τῶν δένδρων εὐφάρτα διὰ μανότητα καὶ ἀσθένειαν οὐκ ὄντα πολύκαρπα καθάπερ ἡ δάφνη· ταύτης γὰρ ἔστιν ἡ καὶ ἄκαρπος ὅλως ἡ βρυοφόρος. (5) Πλὴν οὐχ ἀπλῶς ταύτη γε ἀλλὰ κατὰ μέρος καὶ ἡ φθορὰ καὶ τὸ γῆρας· αἶψα γὰρ τὸ μάλιστα παχυνόμενον ὡς εἰπεῖν σήπεται καὶ φθείρεται. Παραβλαστήσεις δὲ ἔχει πολλάς ὡς ὁμοιον εἶναι τρόπον τινὰ τοῖς ἀφραυνομένοις ἄκαρμόσιν ἐπὶ τῶν δένδρων· ἀλλ' ἡ διαφορὰ τοῖς μὲν ὅτε τὸ κυριώτατον τοῖς δὲ τῶν ἀπηρητημένων τι μορίων, ἀλλ' ὅτι ἡ παραβλάστησις ἀπὸ τῶν αὐτῶν διὰ τοῦτο καὶ ταῦτό δοκεῖ (καὶ) τὸ δένδρον εἶναι περὶ οὗ καὶ διηγορήθη πρότερον. (6) Ἀρχαὶ δὲ φθορᾶς τοῖς ἀσθενέσι καὶ ἀπὸ πληγῆς καὶ ἀπὸ πνευμάτων μεγέθους καὶ ἀφ' ἑτέρων τινῶν τοιούτων· ἐκ πολλῶν γὰρ εὐκίνητον τὸ ἀσθενές. Ἐὰν δὲ πρὸς τοῦτω καὶ πολύκαρπον ἢ καθάπερ ἡ ῥόα καὶ μηλέα ἢ ἐαρὶνὴ καὶ μᾶλλον· ἐξ ἀμφοτέρων γὰρ τάχα δ' ἐκ πολλῶν αἰ ἀρχαί. Καὶ αἱ γε μηλέαι καὶ σκυληκοῦνται τάχιστα θᾶττον δὲ αἱ γλυκεῖαι. Καὶ τοῦτο πάσχουσι καὶ ὅλως γηράσκουσιν οὐχ αἱ μηλέαι μόναι ἀλλὰ καὶ αἱ ῥοαί· τὸ γὰρ ποτιμώτατον ἀφαιρεῖται τῆς φύσεως. Ἄμα δὲ καὶ αἱ μὲν ὥσπερ ἄγριαί τινες αἱ δ' ἡμεροὶ τυγχάνουσιν. (7) Ἀνὰ λόγον δὲ καὶ αἱ ἀπύρνοι τῶν πυρρυνῶν καὶ αἱ μαλακοπύρνοι τῶν σκληρῶν, καὶ ἐπὶ μυρρινῶν δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως· καὶ γὰρ πλείον ἀφαιρεῖται τῆς φύσεως καὶ τὸ ὅλον ἀσθενέστερα καὶ μανότερα ταῦτα δι' ὃ καὶ πρωϊκαρπότερα· θᾶττον γὰρ καὶ μᾶλλον ὑπακούει τῇ ἀέρι τὸ ἀσθενές· ὡς δὲ Δημόκριτος αἰτιᾷται τὰ εὐθέα τῶν σκολίων βραχυβιώτερα καὶ πρωϊβλαστότερα διὰ τὰς αὐτὰς ἀνάγκας

dunt, si vero aliquid ex aere accedat malum quo premantur et infestentur citius etiam. (3) Sed non solum quæ nimis fructuum sed etiam quæ largam copiam protulerunt modo dicto laborant et interdum etiam pereunt. Idcirco cultæ etiam incultis citius senescunt et meliora deterioribus et domestica omnino silvestribus. Quamquam mirum videri possit eas quæ cultu diligentiori fruuntur citius debilitari. At cultus fructuaria generationem non validitatem arboris spectat, ista vero hanc tollit, vitæ autem longitudo corporis validitate nititur, validum denique est quod densum ac sterile est. Quamobrem Thasii, cum agros mercede locant, de ceteris quidem annis minime curant, sed patiuntur aliquantum male esse fundo : de ultimo vero cavent scripto ut eum ipsi colendum recipiant. (4) Idem in animalium quoque genere patet : quæ enim fecundissima sunt, his vita brevior : et quæ supra modum pepererint sæpe intereunt, præsertim si quæ id semper facere soleant, et inter ea quæ cum hominibus vivunt gallinæ. Hæc igitur vitæ brevioris causa, et contraria, quemadmodum diximus, longioris. Adde quæ, quamvis non largos edant fructus, imo etiam infecunda penitus sint, tamen sua imbecillitate facile pereunt, quemadmodum in annis sicya, de qua superius diximus. Hæc enim ne ad naturæ quidem suæ perfectionem pervenire possunt. Quin etiam inter arbores quædam sunt caduæ quia soluto imbecilloque corpore sunt, quamquam haud valde fructiferæ, ut laurus : est enim genus ejus alterum sterile, quam liliifloram appellant ; (5) cui tamen et interitus et senectus non simul toti sed paulatim per partes veniunt, quum ea semper pars, quæ maxime quasi crassescit a putredine occupetur et intereat. Stolones tamen complures emittit, ut quodammodo similis sit ramis arborum exarescentibus, hoc tamen cum discrimine, ut lauri pars principalis intereat, illarum vero appendices quædam subarescant et partes remotæ. Verum quoniam stolones ex iisdem partibus emittuntur, idcirco arbor quoque eadem esse videtur, quæ de re ante dubitationem posuimus. (6) Arboribus autem minus validis corruptionis initium procedit vel ab injuria ictus, vel ventorum violentia et similibus causis. Quod enim imbecille est a quacunque injuria læditur, atque magis etiam si insuper secundum sit, ut punica et malus verna : nam ex utraque causa fortasse etiam ex pluribus noxa oritur. Atque mali etiam a verribus citissime infestantur, citiusque quæ dulces sunt. Atque hoc morbo laborant et omnino senescunt non mali solum, sed etiam puniceæ. Pars enim ea alimenti, quæ gustu suavissima est, aufertur. Simul autem alterum genus tanquam silvestre, alterum domesticum est. (7) Pari modo etiam quæ nucleo carent citius senescunt quam nucleosæ : et quæ molles nucleos habent citius quam quæ duros : itemque myrti et ceteræ ejusmodi. Etenim nimium alimenti naturalis absorbitur, et ejusmodi arbores totæ sunt corpore magis soluto infirmoque, quamobrem etiam fructum magis præcozem ferunt ; quod enim minus validum est citius faciliusque ab aeris motu excitatur. Quod vero Democritus asserit

εἶναι, — τοῖς μὲν γὰρ ταχὺ διαπέμπεσθαι τὴν τρο-
 φὴν ἀφ' ἧς ἡ βλάστησις καὶ οἱ καρποὶ, τοῖς δὲ βρα-
 δέως διὰ τὸ μὴ εὐρουν εἶναι τὸ ὑπὲρ γῆς ἀλλ' αὐτὰς
 τὰς ρίζας ἀπολαύειν, καὶ γὰρ μακρόρριζα ταῦτα εἶναι
 5 καὶ παχύρριζα, — δοξοῖεν ἂν οὐ καλῶς λέγειν. (8)
 Καὶ γὰρ τὰς ρίζας ἀσθενεῖς φησὶν εἶναι τῶν εὐθέων ἐξ
 ὧν ἀμφοτέρων γίνεσθαι τὴν φθοράν· ταχὺ γὰρ ἐκ τοῦ
 ἀνω διέναι καὶ τὸ φύχος καὶ τὴν ἀλέαν ἐπὶ τὰς ρίζας
 διὰ τὴν εὐθυπορίαν, ἀσθενεῖς δ' οὖσας οὐχ ὑπομένειν.
 10 Ὅλως δὲ τὰ πολλὰ τῶν τοιούτων κάτωθεν ἀρχεσθαι
 γηράσκειν διὰ τὴν ἀσθένειαν τῶν ριζῶν. Ἔτι δὲ τὰ
 ὑπὲρ γῆς διὰ τὴν λεπτότητα καμπτόμενα ὑπὸ τῶν
 πνευμάτων κινεῖν τὰς ρίζας, τούτου δὲ συμβαίνοντος
 ἀπορρηγνύσθαι καὶ πηροῦσθαι καὶ ἀπὸ τούτων τῶ
 15 ὅλων δένδρῳ γίνεσθαι τὴν φθοράν. Ἄ μὲν οὖν
 λέγει ταῦτά ἐστιν. Οὐ μὴν δοξοῖε γ' ἂν ὥσπερ εἴρη-
 ται καλῶς λέγειν. (9) Οὕτε γὰρ τὸ τῶν ριζῶν ἐστιν
 ἀληθὲς ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη τὸ τῶν μακροβίων
 εἶναι μακρὰς καὶ παχείας· οὐ γὰρ μακρόβιον οὐδ' ἡ
 20 συκὴ οὐδ' ἕτερα τῶν μακρορριζῶν καὶ παχυρριζῶν
 οὕτε τὰ εὐθέα καὶ τὰ ὀρθὰ βραχύδια οἷον ἑλάτη, φοῖ-
 νιξ, κυπάριττος· οὐδ' εὐαυξή δὲ ταῦτα οὐδὲ πρωϊκαρπᾶ
 καίτοι καὶ ταῦτα ἐχρῆν εὐθὺς τοιούτων γε τῶν πόρων
 ὄντων καὶ τῶν ριζῶν μὴ μακρῶν· ὅσα γὰρ ἀπὸ τῆς
 25 αὐτῆς αἰτίας ἅπαντα δεῖ συνακολουθεῖν τοῖς αὐτοῖς.
 (10) Ἀλλὰ μὴ ποτε οὐ τοῦτο ἢ τὸ αἴτιον ἀλλὰ τὰ
 προειρημένα πρότερον, ἐν οἷς καὶ τὸ δυσφυὲς ὅλως καὶ
 τὸ μικρόκαρπον καὶ ὀλιγόκαρπον καὶ ὅλως τὸ ἰσχυρόν
 ἐστιν· ἡ γὰρ πυκνότης καὶ ἡ ξηρότης καὶ ἡ στερεότης
 30 καὶ ἡ λιπαρότης ἐν οἷς ὑπάρχει καὶ μακροβιότητος
 καὶ πάντων τῶν τοιούτων αἰτία τὰ δ' ἐναντία τῶν
 ἐναντίων. Ὅσα δὲ πολυκαρποῦντα μὴ βραχύδια μὴδὲ
 ταχὺ γηράσκει καθάπερ ἄπιος, ἀμυγδαλῆ, δρύς, καὶ
 πρεσβύτερα γινόμενα καρπιμώτερα καθάπερ ἐλέχθη·
 35 παραιρουμένης γὰρ τῆς ἰσχύος παραιρεῖται τὸ πλῆθος
 τῆς τροφῆς ὥστε ῥάδιον καταπέττειν τὴν λοιπὴν·
 ἅμα δ' ἰσὺς συμβάλλεται καὶ τὸ μὴ ἐνδεδελεῖς ἢ πᾶ-
 σιν ἢ τισιν· ἡ γὰρ ἄπιος καὶ ἔτι μᾶλλον ἢ ἀμυγδαλῆ
 προφαίνουσι πολλὴν ἐκτρέφουσι δ' οὐ πολλὰκις τοῦτον·
 40 ἐστὶ δ' ἐν τῇ τελειώσει ὁ πόνος καὶ ἡ ἀπέραςις. (11) Ἡ
 δὲ συκάμινος ἐλαφρόν τινα καὶ ὑδατώδη καὶ μικρόν
 ὡς πρὸς τὸ μέγεθος ἔχει τοῦ δένδρου τὸν καρπὸν.
 Ἀλλὰ γὰρ περὶ μὲν μακροβιότητος ἐν τούτοις ἐστω-
 σαν αἱ αἰτίαι· περὶ δὲ πολυκαρπίας τῶν δένδρων εἴ-
 45 ρηται πρότερον ὅτι τὰ θερμὰ καὶ μανὰ καὶ ὑγρά.
 XII. Τῶν δὲ σπερμάτων ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ
 ἐλάττω πολυχρόστερα· καὶ γὰρ τὰ ἐλάχιστα μάλιστα
 καθάπερ κέγχρος, σήσαμον, ἐρύσιμον, μήκων, κύμινον.
 Αἴτιον δὲ δοκεῖ καθόλου μὲν καὶ κοινῶς εἰπεῖν ὅτι τὰ
 50 ἐλάττω ῥᾶον ἐπιτελεῖν ἐν δὲ τῷ ῥαδίῳ τὸ πλῆθος.
 Ὡς δ' ἐγγυτέρω ὅτι πάντα τὰ τοιαῦτα εὐδυστάστερα
 καὶ ὀστροντοῦ ὑπακούει τῷ ἀέρι. Σημεῖον δὲ καὶ ἡ ὀλι-
 γοχρονοῖότης τῆς τελειώσεως· ἐπεὶ καὶ τὰ σπέρματα
 διὰ τοῦθ' ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν πολυκαρπότερα τῶν δέν-

arbores rectas et proceras easdem ob causas vitæ bre-
 vioris esse et citius germinare quam contortas, — his
 enim celeriter transmitti alimentum, e quo et germinatio
 et fructus prodeunt, his vero tardius quia partes supra
 terram non facilem transcursum præbeant alimento, quæ
 propterea radices magis frui, cum talibus arboribus ra-
 dices longæ crassæque sint, — haud recte dixisse videtur.
 (8) Radices enim earum quæ trunco recto sunt infirmas
 esse dicit, ita ut utraque de causa celerius intereat :
 celeriter enim et frigus et calorem e supra parte, propter
 meatuum rectitudinem penetrare ad radices, quod qui-
 dem has, utpote infirmas haud sustinere ; atque omnia
 pleraque huiusmodi ab ima parte senescere propter mi-
 cum infirmitatem. Insuper etiam partes supra terram
 ob suam tenuitatem facilius impelli et flecti a vento et
 que radices commoveri, hinc frangi aut alio modo mul-
 lari, unde totius arboris interitus sequatur. Hæc igitur
 Democritus posuit, sed minus bene ut ante dixi. (9)
 Neque enim, quod de radicibus asserit, verum est, ut
 antea jam notavimus, earum quæ vitæ longæ sunt ra-
 dices longas et crassas esse. Neque enim ficus neque al-
 arbor earum, quæ longas crassasque habent radices, la-
 gævæ sunt, neque rectæ et procerae brevis sunt vitæ et
 picea, phoenix, cupressus ; neque vero hæc cito augentur
 neque fructus præcoces ferunt. Tamen hoc quoque
 sequi oportebat, quum meatus tales sint et radices non
 longæ : omnia enim quæ eadem causa nituntur, et
 omnia, si causæ eadem adsint, consequi debent. (10)
 Noli vero ista, quæ Democritus dixit, pro causa habere,
 sed ea potius quæ nos superius attulimus, quibus etiam
 difficultas nascendi, fructuum exiguitas et paucitas et
 que omnino arborum robur continentur. Densitas enim
 et siccitas et soliditas et pinguitudo, quibus hæc quidem
 propria est, causæ sunt vitæ longioris et reliquorum hu-
 iusmodi affectuum, contraria vero contrariorum. Quæ
 vero, quanquam fructum numerosum habent, tamen non
 brevis sunt vitæ neque mature senescunt ut pirus, amy-
 gdalus, quercus, eæ proveciore ætate vel secundiores
 evadunt, ut diximus : robore enim imminuto copia al-
 imenti minuitur, ut reliquum facilius coquere possint ;
 simul vero etiam illud conferre videtur quod vel omnibus
 vel quibusdam non quotannis perpetuatur fructificatio.
 (11) Pirus enim et magis etiam amygdala multum ostendunt
 fructum, eum vero sæpe non educant : labor autem et
 difficultas est in perficiendo. Sysaminus autem levem
 quandam et aquosum et præ magnitudine sua parvum
 generat fructum. Has igitur vitæ arborum diuturnas
 causas posuisse satis sit. De fertilitate hoc jam indica-
 vimus, calidas, laxas humidæque fertiliores esse.

XII. Semina cerealia in universum, quo sunt minora
 eo fertiliora sunt : minima enim fertilissima ut cenchra,
 sesamum, erysimum, papaver, cuminum. Causa universa-
 lis et communis hæc reddenda esse videtur, quod minori
 perficere facilius est : copia autem facilitatem sequitur :
 vel ut e propiori sumatur, quod ejusmodi omnia faci-
 lius germinant, citiusque aeri obsequuntur. Argumentum
 etiam ut, quod intra breve temporis spatium ad perfec-
 tionem veniunt. Fruges enim hac de causa fertiliores

δρων καὶ αὐτῶν τούτων τὰ χειροπὰ τῶν σιτωδῶν· θῆτον γὰρ ἡ τελείωσις καὶ ἡ ἄδρυσις· ἐτι δ' οἱ καυ-
 λοὶ τῶν πλείστων ἰσχυροὶ καὶ οὐ ξυλωδεῖς καὶ οὐ μο-
 νορυεῖς ἀλλὰ πλείους καὶ ἀκρεμονικοί· πολλῶν δὲ καὶ
 1. ἰσχυρῶν ὄντων εὐλογὸν ἤδη καὶ τὸ τοῦ καρποῦ πλῆθος
 ἄλλως τε καὶ αἱ ρίζαι μὴ ἀντισπῶσιν ὥσπερ τῶν ναρ-
 θηκωδῶν καὶ κεφαλορρίζων, ἀλλ' αἰεὶ διαδιδῶσιν ὃ ἂν
 λαμβάνωσιν. Ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν χειροπῶν ἐστι καὶ
 ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν πλείστων· μονόρριζα γὰρ καὶ οὐ
 2. παχύρριζα ἀλλ' εἰς τάνω φερόμενα τῇ ὁρμῇ καὶ μά-
 λιστα ὡς εἰπεῖν τὸ κύμινον· μικρὰ γὰρ τις ἡ ρίζα
 τούτου πάμπαν. (3) Ὅσα δὲ ἰσχυρόρριζα τούτων, ἕνα
 γὰρ τοιαῦτα καθάπερ ὁ κέγγρος καὶ ὁ μέλιος, ταῦτα δὲ
 κατὰ λόγον ἀποδίδωσι τοὺς καυλοὺς ἅπ' ἰσχυρῶν ἰσ-
 3. χυρῶν καὶ πολυσχιδεῖς ὥσθ' ὅταν ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς
 πολλοὶ γένωνται κατὰ λόγον ἤδη καὶ τὸν καρπὸν εἶναι
 πολλὸν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν πυρῶν καὶ κριθῶν ὅταν ἐξ
 ἑνὸς πλείους ἐκβλαστῶσι κάλαμοι, πλείους γὰρ οἱ
 4. ἐστῆχες. (4) Ταῦτο δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν λαχανηρῶν
 5. ἐστὶν ὅτι πολύσπερμα καὶ ἰσχυρόρριζα τυγχάνει· τὰ
 μὲν γὰρ πλείστους καυλοὺς ἀφίστοι τὰ δ' ἀπὸ τοῦ ἐνὸς
 ἀκρεμόνας πλείους ἅπαντα γὰρ ἀποδενδρῶνται τῇ ὄψει
 διακαυλήσαντα, πανταχόθεν δὲ καὶ ἐκ πολλῶν πολλὸς
 ὁ καρπός. Ὅταν οὖν καὶ τὰ τοῦ ἀέρος εὐμενῇ τυγ-
 6. χάνῃ, πρᾶς γὰρ ἤδη καὶ ἀχέιμαντος τοῖς ὀφισπόροις,
 καὶ ἡ φύσις εἰς τὰ ἄνω μάλλον ὁρμᾷ καὶ μὴ ἀντισπᾷ
 τὰ τῶν ριζῶν ἀλλὰ συνεργῇ καὶ προσέτι μανὰ σπεί-
 ρηται, κατὰ λόγον ἤδη ταῦτα πολυκαρπότερα γίνονται
 τῶν ἄλλων. (5) Ὁ δὲ κύαμος καὶ εἰ τι τῶν χειροπῶν
 7. ἄλλο μὴ πολυκαρπον δι' ἀσθένειαν ὀλιγόκαρπον· δι' ὃ
 δὴ πρῶτισπορεῖται προλαμβανόντων τοὺς χειμῶνας εἰς
 τὴν ρίζωσιν· ἐστὶ δὲ ἐπὶ κηρον ἐν πολλοῖς καὶ πολλὰκις
 ὥστε ἂν καὶ προφανῇ μὴ δύνασθαι τελειοῦν. Ἡ δὲ
 8. ἀσθένεια καὶ τῇ αἰσθήσει φανερά· μανὸν γὰρ καὶ κενὸν
 καὶ οὐ πολύρριζον ὥστε εὐδίοδον εἶναι τῷ κακοποιῶντι.
 (6) Τοῦ μὲν οὖν πολυκαρπεῖν ἐν τούτοις αἱ αἰτίαι καὶ
 τοῖς ἐπειτέσι καὶ τοῖς χρονιώτεροις· ἐπεὶ καὶ αἱ δια-
 καθάρσεις τῶν δένδρων καὶ αἱ κατακοπαὶ ποιοῦσι πο-
 9. λυκαρπεῖν· ὅτι τὰ μὲν ἄλλα κωλύει τὰ δ' αὐτὰ λαμβά-
 νει τὰς τροφάς· τούτων οὖν ἀφαιρεθέντων εἰς τὸν καρ-
 πὸν ἡ ὁρμή. Καὶ διὰ τοῦτο τὰς ἡρακλεωτικὰς κα-
 ρύας θαμνώδεις ποιοῦσι κατακόπτοντες· ἐξαναλίσκουσι
 γὰρ ἀποδενδρούμενα πᾶσαν τὴν τροφήν.

XIII. Αἱ δὲ μεταβολαὶ τῶν καρπῶν κατὰ τὰς
 10. χώρας ὅληον ὅτι κατὰ τὸν αἶρα καὶ τὰ ἐδάφη γίνονται,
 διὰ τούτων γὰρ καὶ ἐκ τούτων αἱ τροφαὶ πᾶσιν. Ἰσχυρὸν
 δ' ἡ τροφή πρὸς ὁμοίωσιν εἴ γε καὶ ἐν τοῖς ζώοις οὕτως
 γίνεται ὁμοιότης. Φαίνεται δ' οὐ μόνον τὰ σπέρματα
 καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ δένδρα μεταβάλλειν ἀλλὰ καὶ τὰ
 11. ζῶα καὶ τρόπον τινὰ μάλλον ταῦτα· καὶ γὰρ τὰς
 μορφὰς ἐξομοιοῦνται κατὰ τοὺς τόπους· ἐν δὲ τοῖς
 καρποῖς οὐχ ὁμοίως τοῦτο ἐπίδηλον. (2) Οὐ μὴν ἄλλα καὶ
 ἐνταῦθα γίνονται καὶ μάλιστα ἐκδήλως κατὰ τὰ χρώματα
 καὶ τὰ μεγέθη καὶ τοὺς χυλοὺς· χρώματα μὲν ὅσον τὰ

sunt quam arbores, atque ex eis ipsis legumina fertiliora
 frumentis : ocius enim adolescunt et periciuntur. Item
 plurimarum caules validi sunt neque lignosi nec simpli-
 ces, sed plures ab una radice et ramorum instar diffusi.
 Cum igitur caules plures et validi sint, consentaneum
 est fructuum copiam gigni, praesertim si radices non
 succum ad se trahant, ut in ferulaceis fit, et eis quae
 sunt capitata radice, sed si id quod accipiant aemper
 distribuunt. Haec vero est leguminum ceterarumque
 plurimarum natura : radice enim simplici sunt neque
 crassa, ita ut impetus ad superiorem stirpem vertatur,
 maxime in cuminio, cui valde exigua radix est. (3) Quae
 vero ex his radicem validam habent, sunt enim tales
 quaedam, ut cenchrus et melinus, iis pro ratione caules
 etsurgunt validi et multifidi, quamobrem cum ab uno
 principio plures oriantur consentaneum est fructum quo-
 que numerosum gigni, ut in tritico et hordeo quoque
 fieri solet, quum ex una radice culmi plures prodierint :
 tunc enim spicae quoque plures. (4) Hoc idem cadit in
 olera ut secunda sint et validam radicem habeant. Pars
 enim caules plurimos emittunt, pars ex singulo ramos
 numerosos. Omnia enim, ubi suos emisierint caules,
 arboris speciem nanciscuntur. Undique vero et ex
 multis copiosum fructum reddi necesse est. Quando
 igitur aer quoque propitius sit, clementior enim et ab
 injuriis hiemalibus liber est iis quae sero seruntur, et
 naturae impetus ad superas partes magis feratur neque
 radices succum ad se trahant sed adjuvent illum, et si
 insuper per intervalla sata sint, pro portione haec ceteris
 fertiliora evadere necesse est. (5) Faba vero et quae prae-
 terea legumina haud secunda, ob infirmitatem minus
 fructifera sunt. Quamobrem mature seruntur, ita ut per
 hiemem radices perficere possint. Multis autem noxis
 faba et saepe subjecta est, ita ut etiam si provenierit
 tamen fructus maturare nequeat, atque imbecillitas ejus
 etiam sensu percipitur : est enim laxo inanique corpore
 neque radicibus pluribus suffulta, ita ut a malo ingruente
 facile penetretur. (6) His ergo de causis fructuum copia
 fit et in annuis et in perenniibus stirpibus. Nam et prae-
 cisiones et purgationes arborum fructus copiam faciunt ;
 nam supervacua illa partim alias partes cohibent, partim
 in se ipsa alimentum convertunt. Quibus detractis libere
 ad fructus creandos naturae fertur impetus. Propterea
 etiam nuces heracleoticas concidentes ad fruticosam hu-
 militatem redigunt, quoniam si arboream ad magnitudi-
 nem excreverint, omne alimentum exhauriunt.

XIII. Mutationes fructuum secundum regiones sequi
 mutationes caeli et soli manifestum est : ex his enim et
 per haec alimenta omnibus suppeditantur. Alimentum
 autem multum valet ad assimilationem, si quidem in
 animalibus quoque similitudo eadem via redditur. Nec
 solum semina, plantae et arbores mutari videntur, sed
 etiam animalia atque haec quodammodo magis, quando-
 quidem formas similes naturae locorum capiunt : in fru-
 ctibus autem id non aequè manifestum est. (2) Verum-
 tamen horum quoque mutatio fit aliqua, conspicua
 maxime in colore, magnitudine et succo. Colore mu-

σπέρματα· λευκὰ γὰρ ἐκ μελάνων καὶ μέλανα ἐκ λευκῶν μεταβάλλει· γυλούς δὲ καὶ οἱ καρποὶ, τὸ δὲ ἐκ τῶν χρωμάτων ἢ οὐκ ἐμφανὲς ἢ οὐχ ὁμοίως συμβαίνει, πλὴν ἐὰν ὅλον μεταστῇ τὸ δένδρον, ὥστε ἐκ μελανοῦ γενέσθαι λευκὸν ὅπερ ἐνίοτε συμβαίνει τοῖς ἐκ σπέρματος φυομένοις. (3) Κοινοῦ δὲ τοῦ πάθους ὄντος ὁμοίως ζῶων τε καὶ φυτῶν κοινήν τινα δεῖ καὶ τὴν αἰτίαν ζητεῖν· ἐπεὶ κακεῖνο ὁμοιον ἐν τε τοῖς σπέρμασι καὶ ἐν τοῖς ζώοις ὥστε μὴ εὐθὺς ἀλλὰ τριγωνήσαντα μεταβάλλειν· ἅπαντα γὰρ κατὰ μικρὸν ἐξαλλοιοῦνται καὶ μεθίσταται. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν δένδρων ἀνάπαλιν εὐλόγως· ἀσθενέστατα γὰρ ἐν ἀρχῇ καὶ μάλιστα ὅταν ἐκ σπέρματος. (4) Ἀτοπώτατον δὲ καὶ θαυμάζεται μάλιστα ἐπὶ τῶν δένδρων ἡ εἰς τὸ βέλτιον μεταβολὴ καθάπερ ἐν Αἰγύπτῳ τε καὶ ἐν Κιλικίᾳ τῶν βρώων ἐπὶ δ' ἡ τῆς μυρρίνης περὶ Αἰγυπτίων εὐωδία· τὰς γὰρ ἐπὶ τὸ χεῖρον καὶ πολλὰς ὀρώμεν καὶ πανταχοῦ δ' ὁ καὶ [οὐ] θαυμάζομεν. Ἔστιν οὖν ὁῦλον ὅτι καὶ τὸ ἐπὶ τῶν σπερμάτων συμβαίνει ὅταν εἰς τὸ βέλτιον ἢ σχεδὸν ὁμοιον· ἐν τούτῳ γὰρ ἡ διαφορὰ τῶν τὸ μὲν αἰεὶ τοιοῦτο μένειν ὅταν φυτευθῇ, τὸ δ' ἄλλο καὶ ἄλλο μεταβάλλειν· ἐπεὶ τό γε γινόμενον ταῦτό· παραιρεῖται γὰρ αἰεὶ (τι) τῆς φύσεως ἐπικρατοῦν ὡσαύτως ἀμφοῖν. (5) Συμβαίνει γὰρ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· ἐκ μελάνων γὰρ λευκὰ γίνεται καὶ ἐκ τραχέων μαλακὰ καὶ ἄλλας τοιαύτας ἔχοντα μεταβολάς. Αἴτιον δὲ ἐνταῦθα δοκεῖ τῶν μὲν φανερῶν εἶναι τὸ ὕδωρ τῶν δὲ καὶ ὁλως αἱ τροφαὶ καὶ ὁ ἀήρ· ὥστε κακεῖ γὰρ νομίζειν καὶ εἰπου ἄλλοθι τοιοῦτόν τι συμβαίνει τὰς αὐτάς εἶναι καὶ παραπλησίας ἀνάγκας. Τὰ δὲ καθ' ἕκαστα μᾶλλον ἴσως δὲ καὶ μόνως ἂν τις ἀποδείξῃ τὴν ἐμπειρίαν προσλαβὼν χώρας καὶ τόπου διὰ τῆς ἱστορίας.

XIV. Ὁμοιον γοῦν τούτῳ καὶ παραπλήσιον φαίνεται καὶ ὅσα διὰ τῆς θεραπείας ἀλλοιοῦνται πρῶτον μὲν καὶ καθόλου πᾶσιν εἰπεῖν ἡμερούμενα δεύτερον δὲ ἐν αὐτῷ τῷ τόπῳ. Βελτίω δὲ καὶ χαίρει γεωργούμενα... καὶ γὰρ τοὺς πυρῆνας ὥσπερ εἴπομεν ἐλάττους ἔχει αὐτὰ δὲ βελτιονά ἐστι. Ἡ δὲ πολυϋδρία γλυκαίνει τε τὰς ῥόας καὶ μαλακωτέρας ποιεῖ· δεῖται γὰρ ἡ στρυφνότης τοιαύτης καὶ ἡ σκληρότης ἐπικουρίας· καὶ γὰρ τὸ ἐνδεὲς δεῖται βοηθείας. Ἀμεινον γὰρ δὴ τοῦτο διχῶς ἢ πρόσθεσιν τινα λαμβάνειν ἢ ἀφαιρέσειν θατέρου γενομένης· καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀμυγδαλῶν ἐλέχθη τῶν κολαζομένων καὶ περιαιρουμένων τὰς ῥίζας καὶ ἐπὶ τῶν συκῶν τῶν κατασχαζομένων· ἀφαιρεθέντος γὰρ τοῦ πλῆθους τῆς τροφῆς ἰσχύει μᾶλλον τὸ σύμφυτον θερμὸν εἰς τὸ κατὰλοιπον. (2) Ἰδιωτάτη δ' ἂν ὀξείην ἢ ἀπὸ τῆς τῶν ῥιζῶν εἶναι θεραπείας τῆς τε κόπρου τῆς υἱίας ταῖς ῥόαις παραβαλλομένης καὶ εἰς ἄλληλῃ τοιαύτη τινὶ δίδεται τροφῇ δι' ἧς γλυκαίνει τὸν γυλόν. Λέγεται δὲ καὶ ὡς ἡ πολυϋδρία καὶ ἡ ψυχροϋδρία ποιεῖ τινα μεταβολὴν καὶ ἐμφανέστατα δὴ καὶ μάλιστα ἡ τῶν ἑδαφῶν ἐνίων καὶ τοῦ ἀέρος φύσις ὥσπερ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ ἐν Κιλικίᾳ· ἐν τούτοις

tantur potissimum semina : redduntur enim alba e nigris et nigra ex albis. Succo vero fructus quoque, sed coloris mutatio in his aut non evidens est aut non similiter fit, nisi tota arbor mutetur, ut e nigris fiant albi, quod interdum in iis evenit, quæ e semine satæ proveniunt. (3) Cum autem affectus iste communis sit animalibus et plantis, communis etiam causa querenda est. Nam et eo conveniunt semina et animalia, quod non statim sed tertia demum generatione mutantur. Omnia enim paullatim vices subeunt et immutantur. Arborum autem contraria est ratio : hæ enim initio minime firmæ sunt, præsertim cum e semine educatæ sint. (4) Maxime singularis et miratu digna esse videtur mutatio in arborum genere, cum fructus vertuntur in melius, ut de punicæ in Ægypto et magis etiam in Cilicia retulimus, et de myrti in Ægypto suavi odore. Nam mutationes in pejus ærissimæ et ubique locorum fieri videmus, ergo non miramur. Manifestum igitur est id quod in seminibus accidit, cum in melius mutantur, simile esse. Differentia enim solum ea est, quod arbores semper idem manent postquam satæ sunt, semina vero quaque ratione novam conditionem inire. Nam mutatio ipsa in utrisque est eadem : removetur enim pari modo utrisque aliquid, quod naturam vinculam tenet. (5) Accidit enim idem in animalium genere, quæ e nigris alba redduntur et ex asperis mollia et alias ejusmodi mutationes subeunt. Ubi ex his quidem causis, quæ manifestæ sunt, aqua potissimum, in aliis alimentum et aer auctores mutationis esse videtur, ut jure existimes et in plantis et ubicunque simile aliquid evenit easdem vel similes causas agere. De singulis autem melius aut solummodo ratio reddi posse videtur adhibita experientia ac regionis locorumque natura explorata.

XIV. Similis et propinqua ratio earum esse videtur, quæ culturæ ope mutantur, primum et in universam quæ domesticæ fiunt, dein quæ in sede sua manentes mitescunt. Meliora fiunt atque cultura lætantur... nam et nucleos, ut diximus, minores habent et ipsæ meliores sunt. Aquæ autem copia dulces reddit punicas et meliores, quia austera duraque natura ejusmodi auxilii indiget. Ubicumque enim defectus est, opus est adjumento : duplici enim modo talia meliorescunt, aut per additionem quandam aut per detractionem noxii, quem admodum de amygdalis diximus, quæ castigantur ablaqueanturque, et de ficis quæ scalpto caudice corriguntur. Sublato enim alimento eo quod nimium erat, calor innatus vim majorem habet in partem residuam. (2) Maxime autem singularis mutatio ea esse videtur quæ cultu radicum efficitur, ut quum stercus suillum radicibus punicæ superinjicitur, aut aliud quoddam alimentum tale alicui stirpi suppeditatur, quo dulcis redatur succus. Et aquæ copiam et ejus frigiditatem mutationem aliquam facere serunt, evidentissime autem et maxime soli et aeris naturam ut in Ægypto et Cilicia. His enim in rebus omnino conversionum et mutationum

ἄρ καὶ ζητεῖν ὅπως δεῖ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολὰς ἵσται καὶ ὕδατι καὶ ἀέρι καὶ ἐργασίᾳ. Καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἡ γεωργία μεθίστησιν ἐξημεροῦσα τὰ δένδρα καὶ τοὺς καρποὺς. (3) Ὑπὲρ μὲν οὖν τῶν λοιπῶν ἑτεραί τινες αἰτίαι, ὑπὲρ δὲ τῆς ἀπὸ τῶν ριζῶν μεταβολῆς ὑπὲρ ἧς τὰ νῦν ὁ λόγος ἐκείνο δεῖ λαβεῖν ὅτι καθάπερ ἀρχαί τινες αἰ ρίζαι τῶν δένδρων ἀκολουθεῖν εἰς φίλει ταῖς ἀρχαῖς τὰ ἄλλα. Δι' ὃ καὶ ἐπὶ τῶν σικκῶν ἐλέχθη πρότερον ὅτι βρεχομένων ἐν γάλακτι τῶν σπερμάτων ἢ ἐν μελικράτῳ γλυκύτεροι γίνονται. Καὶ ἐπὶ ἄλλων. Αὗται δὲ καὶ τὴν τροφὴν πεπεμένην μᾶλλον λαμβάνουσαι καὶ αὐταὶ μεταβάλλουσαι συμμεταβάλλειν ποιοῦσι καὶ τὸ δένδρον ἀπὸ γὰρ τούτων ἡ διάδοσις. Ἐπεὶ καὶ αἱ πολυῦδραί καὶ τὰ ἐδάφη καὶ αἱ κτεργασίαι περὶ ταύτας πρῶτον καὶ ἀπὸ τούτων ἀρχοῦναι τὰ ἄλλα συναλλοιοῦσι. (4) Πρὸς ἑτερα δ' ἰσως καὶ ἑτεραί βοήθειαι συνεργοῦσιν οἷον αἱ σχάσεις σικκῶν καὶ κλάσεις τῶν ἀμπέλων καὶ αἱ κολάσεις τῶν ἀμυγδαλῶν ἢ πληγαῖς ἢ διειρόντων τοὺς παττάλους· ἀπορροῦσης γὰρ τῆς ὑγρότητος ἢ καταλειπομένη βῆλον ἐκπίπτει γλυκύτης. Τὰ δ' (ἐν)ορθαμιζόμενα ἢ ἡμεροζόμενα οὐ πέφυκε μεταβάλλειν ὅτι καθάπερ ἀρχὴ τις ἑτέρα τούτων ἐστὶν ἧς οὐκέτι δύναται κατακρατεῖν ὥσπερ γὰρ ἡ χρῆται τῇ υποκειμένῃ τὸ ἐμμενέμενον ἢ (ἐν)ορθαμιζόμενον ὥσπερ ἐλέχθη. (5) Καὶ εἰσιν αὐταὶ δύο μεταβολαὶ καὶ ἀπὸ δυοῖν, ἢ τε ἀπὸ τῶν ριζῶν καὶ ἢ ἀπὸ τῶν (ἐν)ορθαμιζομένων ἢ ἐμμενέμενων, ἢ μὲν αὐτῶν τῶν υποκειμένων ἀλλοιομένων, ἢ δὲ ἑτέρων τινῶν ἐμβαλλομένων δι' ὃ καὶ ἦτον ἐπὶ ταύτης τὸ θαυμαστόν. Διὰ τί δ' ἡ βόα μάλιστα μὲν μεταβάλλει τὴν μανότητα καὶ τὴν ἀσθενεῖαν αἰτιάσαιτ' ἂν τις· εὐχαιώτατα γὰρ τὰ τοιαῦτα πρὸς μεταβολήν. Ἐπισκεπτέον δὲ καὶ εἰ τις ἄλλη τις φύσεως ἰδιότης.

XV. (Τῆς) δ' εἰς τὸ χεῖρον μεταβολῆς ὁπλον ὡς ἀντίαι (αἱ αἰτίαι) καὶ ἐμφανιστάτη γε (καὶ) κοινοτάτη πᾶσιν ἀγεωργησία· πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν ἀπαγρᾶται. Ἐνότε δὲ καὶ οἶονε πηρώσει τινὶ μεταβάλλουσιν εἰς τὸ χεῖρον κολουόμενα κατὰ τὴν πρώτην γένεσιν τὰ φυτὰ καθάπερ ἡ ἀμυγδαλῇ· πικρὰ γὰρ ἐκ γλυκείας γίνεται καὶ ἐκ μαλακῆς σκληρά· τὰ δ' ἄλλα ὡς ἐστὶν ἐπίδηλα μεταβάλλοντα. Καίτοι τὰ γε τῆς ἀμπέλου φυτὰ καὶ ἀπόλλυται πονοῦντα· τὰ δὲ μᾶλλον αἰ μεταβάλλειν εἰκὸς μᾶλλον ἦν. Τῇ γὰρ ἀμυγδαλῇ καὶ τὸ ὅλον φαίνεται παράλογον· ἰσχυρότερον γὰρ τὸ δένδρον. (2) Ἐνια δὲ καὶ βελτίως κολουόμενά φασι γίνεσθαι καθάπερ οἱ Χῖοι τὴν ἀπὸ τὴν φακίδα. Τὸ μὲν οὖν ἰσχυρόν τῆς ἀμυγδαλῆς οὐκ ἐν τῇ αὐτῇ λαμβάνεται δένδρῳ· κολουομένη μὲν γὰρ ἰσχυρὰ φεομένη δὲ ἀσθενὴς ἄλλως τε καὶ ἀπὸ σπέρματος. Ἐπεὶ καὶ μὴ κολουομένη πικραὶ γίνονται καὶ σκληραὶ καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον ἐλέχθη. Πᾶν γὰρ ὅπως ἀπὸ σπέρματος ἐβαλλοῦνται πρὸς τὸ χεῖρον· κινηθείσης δὲ τῆς φυσικῆς ὁρμῆς εἰκὸς εἶναι μᾶλλον, οἷον γὰρ ἄλλη καὶ

quaerendae sunt causae, in solo, aqua, aere et cultura. Nam agricolatio nihil nisi arbores fructusque mitigans mutare studet. (3) Et reliquarum quidem mutationum aliae sunt causae; ejus vero quae proficiscitur a radicibus, de qua nunc quaeritur, ratio eo nititur, quod radices arborum tanquam principia quaedam sunt, principia vero cetera omnia solent consequi. Quamobrem superius de cucumeribus diximus, seminibus in lacte vel mulso maceratis dulciores reddi. Similiter et alia. Radices vero, quum alimentum magis concoctum accipiant, ipse mutatae faciunt, ut arbor tota simul mutetur; ab illis enim alimentum fit distributio. Nam et aquae copia et soli natura et cultura ad illas pertinent primas atque inde initio facto cetera subinde immutant. (4) Aliis tamen alia forsitan auxilia magis opitulantur, ut scarificatio ficis, pampinatio vitibus et castigatio amygdalae, vel plaga vel adacto paxillo: humore enim supervacuo defluente, quae restat dulcis succi copia facilius coquitur. Arbores enim autem, quibus vel inoculatio vel insertio adhibita est, mutari non possunt, quia tanquam alienum principium receperunt, quod jam devincere nequeant. Quod enim insertum vel inoculatur truncum subditum, ut diximus, loco telluris usurpat. (5) Duplex itaque mutationis genus evenire videmus, alterum a radicibus, alterum ab insertione aut inoculatione: illud arborem ipsam immutat, in hoc diversum aliquod arbori impraegnatur, quare hoc minus mirationem facere debet. Quod autem punica maxime mutatur, ejus rei causa esse videtur, quod soluto infirmoque est corpore: talia enim ad mutationem subeundam maxime prona sunt; videndum tamen an alia quaedam naturae proprietates causam habeat.

XV. Mutationis autem in deterius contrariae nimirum sunt causae, et quidem evidentissima et maxime communis defectus culturae: nam omnia efferantur. Non nunquam autem plantae in deterius mutantur etiam mutatione quadam, cum in prima generatione noxam contrahunt, ut amygdala e dulci redditur amara et dura et molli. Ceterae vero non manifesto mutantur: vitis tamen plantulae injuriis offensae intereunt. Quae autem magis laborent, ea etiam magis mutari verisimile est. In amygdalo enim omnino legibus naturae adversari videtur mutatio, cum ea arbor robustissima sit. (2) Quaedam vero etiam deminutas fieri meliores dicunt, ut Chii pirum phocensem. Sed amygdalae robur non in eadem arbore cernitur: putata enim robusta est, sed nascent infirma praesertim si e semine prodierit. Nam etiamsi non putatae fuerint amarae et durae fiunt ut superius diximus. Omnino enim omnia e semine nata in deterius vertuntur quod eo magis fieri necesse est, quum impetus naturalis immutatus sit: nempe alia quasi et imbecillior facta est. Nam et ea quae in aqua coquantur, si intempestive mo-

ἀσθενεστέρα γέγονεν. Ἐπει καὶ τὰ ἐφόμενα κωλύεται
 μὴ ἐν καιρῷ κινούμενα καὶ ἡ γῆ δυσδιάτηκτος ἢ βρε-
 χουμένη· δὲ ἐν ἀρχῇ μέγα καὶ διατενές πρὸς τὴν τε-
 λείωσιν. (3) Ἐπὶ μόνῃ δὲ ταύτης μάλιστα ἐνδύλον
 5 εἶναι τὴν μεταβολὴν οὐκ ἄτοπον καὶ διὰ τὰς προειρη-
 μένας αἰτίας καὶ διότι τῆς μὲν ἀμπέλου καὶ τῶν ἄλλων
 οὐθενὸς δὲ καρπὸς τελευτούμενος πικρὸς ἢ ὄξύς ἄλλ' ἤτοι
 γλυκὺς ἢ οὐκ ἐπέβη ταύτης δὲ οὐχ ὑπάρχει τοιοῦτος
 εὐθύς ἐν τοῖς τελείοις καὶ εὐκαρποῦσι. Τάχα δὲ καὶ
 10 τῶν ἄλλων ἔστί τις καὶ εἰς τὸ στρυφνότερον ἢ ὑδαρέ-
 στερον, ἢ μὴ ὁμοίως γλυκὺ λανθάνει δὲ τὴν ἡμετέραν
 αἰσθάνειν. Καὶ γὰρ αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν αἱ μὲν μᾶλλον
 αἱ δ' ἥττον τοιαῦται. Συμβαίνει δὲ ταῖς κολουσθεῖσαις
 ἂν πρεσβύτεραι γινόμεναι πάλιν ἐπικόπτονται καὶ
 15 διακαθαίρωνται γλυκυτέρας γίνεσθαι καὶ τέλος ἀπο-
 καθίστασθαι πρὸς τὴν φύσιν. (4) Αἴτιον δὲ ἔτι πρὸς
 τῷ εἰρημένῳ δι' ὅτι ἡ μὲν κολουσις κωλύσασα τὴν εἰς
 τὸν ὄγκον βλάστην κατέμιξε καὶ χεῖρω τὴν ὑγρότητα
 τὴν εἰς τὸν καρπὸν ἐποίησε· πλείονος δ' οὕσης ἀπεπτος
 20 ὅσπερ πικρὸς. Καὶ κατακοπτομένη δὲ λαμβάνει τινὰ
 ἀποπνοὴν καὶ ἀφαίρεσιν ὥσπερ καὶ ὅταν οἱ σφῆνες δια-
 κρουσθῶσιν· ἐλάττονος δὲ γινόμενης καὶ αὐτὸ μᾶλλον
 ἰσχύον διὰ τὴν εὐσθένειαν ἐκπέττει τε μᾶλλον καὶ
 ἀποκαθίσταται. (5) Ταύτης μὲν οὖν ὥσπερ ἀνασφίγγεται
 25 πάλιν ἡ φύσις. Ἐνια δὲ ἐὰν μὴ κολουσθῇ τὸν καρπὸν
 οὐ πέττει καθάπερ ἡ ἀμπέλος ἢ κανθάρεως καλουμένη
 δι' ὃ καὶ κολουσοῦσιν ἄχρον τὸν βότρυν, εἰ δὲ μὴ σῆπει
 καὶ διαφθέρει. Δῆλον οὖν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ὅτι ἀφαι-
 ρέσεως δεῖται τῆς ὑγρότητος. Ἡ δ' (ἄπιος ἢ) φοκίς
 30 κολουσμένη βελτίων πρὸς δένδρωσιν οὐ πρὸς εὐκαρπίαν·
 ἐκτρέχει γὰρ ἄγαν μὴ κολουσθεῖσα καὶ γίνεται μονό-
 κωλος καὶ ἀσθενής, εἰ δὲ μὴ παραβλασάνουσα δυν-
 δροῦται. (6) Τάχα δ' ἂν τι συμβάλαιτο τοῦτο καὶ
 πρὸς εὐκαρπίαν· ἰσχυροτέρας γὰρ γινόμενης ἢ πέψις
 35 καλλίων. Τῶν δὲ λαχανωδῶν ἢ ποιωδῶν ὅσα κο-
 λουόμενα ἢ χειρόμενα βελτίω, καθάπερ τὰ τε πράσα
 καὶ ἡ ῥάφανος ἢν παλιμβλαστής ἢ καὶ ἡ μηδικὴ καὶ
 ἡ θρίδαξ καὶ τὸ ὠκιμον, ἅπαντα ταῦτα τῇ ἀπαλότητι
 καὶ εὐτροφίᾳ βελτίω καὶ εὐχυλότερα γίνεται. Πα-
 40 ραιρεῖται γὰρ ἡ δριμύτης καὶ ἡ ξηρότης καὶ εἰ ἐν τινι
 τὸ ὁπῶδες τούτων· ἀπαλὰ δὲ καὶ εὐτραχὴ γίνεται διὰ
 τὸ τὰς ῥίζας ἰσχυροτέρας εἶναι καὶ ὅλως αὐξανομένης
 ἔτι μᾶλλον κολουσμένων τῆς ἰσχύος. Αἱ δὲ καὶ ἐπι-
 σπῶνται πλείω καὶ καταπέττουσι μᾶλλον. Ἐτι δὲ
 45 ἀφαιρουμένων τῶν ξυλωδῶν καὶ σκληρῶν ἢ ἐπίδοσις
 πλείων μηθενὸς ἐμποδίζοντος. Ἡ δὲ πρώτη βλάστησις
 ἐξ ἀσθενοῦς ὠρμημένη μᾶλλον χεῖρων. Αὗται μὲν
 οὖν ἐν τοῖς χυλοῖς αἱ μεταβολαί.
 XVI. Γίνονται δὲ καὶ κατὰ τὰς ὁσμὰς μάλιστα
 50 μὲν αὐτομάτως διὰ τὸν αἶρα καὶ τὴν χώραν. Εὐο-
 σμότερα γὰρ ὡς ἐπὶ πᾶσιν αἱ ξηραὶ ποιοῦσι καὶ ὁ ἄρ
 ὁ τοιοῦτος δι' ὃ καὶ τὰ ἄγρια εὐοσμάτερα. Τάχα δὲ
 οὐ πάντως οὐδ' ὁδμωδέστερα, δριμύτερα γὰρ· ἀρίστη
 δὲ ἡ μέση καὶ ὁ μέσος. Ἐπει καὶ τὰ ἐν τῇ γῇ ὑδαρῇ

veantur, impediuntur quominus percoquantur, et terra
 madefacta ægre solvitur. Quod enim inter initia fit
 maximum, perpetuum habet ad perfectionem momentum.
 (3) Cur autem mutatio in sola amygdala maxime mani-
 festa fiat, facile est ad perspicendum, et propter causas
 ante dictas et quod nec vitis nec cujusquam alius arboris
 fructus perfectus est amarus vel austerus sed aut dulcis
 aut nondum maturus, huic vero fructus amarus est in
 arboribus adultis et bene fructiferis. Forsitan vero in
 aliis quoque mutatio ejusmodi in austeram aquosamve
 vel minus dulcem succi naturam fit, sed sensum nostrum
 latet. nam et inter congenere alie magis alie minus
 tales reperiuntur. Ceterum deminutio amygdalis evenit,
 si proveciores factæ iterum præcendantur purganturque,
 ut dulciores fiant et denique ad pristinam suam naturam
 redeant. (4) Causa ad supra relatas accedit illa, quod
 deminutio prohibens germinationis amplificationem suc-
 cum qui fructibus destinatur permixtum et deteriorem
 fecit, qui cum nimius sit non percoquitur, hinc amarus
 est. Concisa vero quodammodo respirat atque evacuat,
 quemadmodum cum adacti cunei fuerint. Ergo detractio
 humore facta jam arbor validior ob vigorem melius con-
 coquere potest et ad pristinam redit naturam. (5) Hujus
 igitur natura quasi redintegrari videtur. Quædam vero
 nisi truncentur fructum percoquere nequeunt, ut vitis
 canthareos vocata, qua de causa summas uvas detrabere
 solent, alioquin putrescunt et pereunt. Patet igitur id
 genus vitis deminutionem humoris desiderare. (Pirus)
 autem phocensis truncata arboris speciem facilius na-
 ciscitur, ad fructuum bonitatem laud adjuvatur: nam
 nisi mutiletur in exilem proceritatem stipite simplici et
 gracili excurrit; sin minus emissis stolonibus arborescit.
 (6) Fortasse tamen id ad fructuum bonitatem quoque
 aliquid confert, quia validior facta melius percoquere
 potest. Ex olerum vero genere et herbaceorum quæ
 mutilata vel demessa meliorescunt, ut porra, brassica, si
 de novo egerminet, medica, lactuca et ocimum, hæc
 omnia teneritate et succi copia nec non bonitate meliora
 fiunt. Acrimonia enim et siccitas tolluntur, et si cui
 lactei succi virus inest. Tenera autem et succosa fiunt,
 quia radices validiores fiunt ac omnino mutilatis robur
 augetur. Quædam vero etiam plus humoris attrahunt
 magisque excoquant. Adde quod, quæ lignosa ac dura
 insunt, remouentur, ideoque augmentum facilius ac
 liberum fit quum nihil obstat. Prima vero germinatio,
 ut pote ab imbecilli profecta, deterior est. Hæc igitur
 sunt mutationes succi.

XVI. Sed odoris quoque mutatio fit, præcipue sponte
 ab aere et regione. Loca enim sicca et aer ejusmodi
 semper fere odoratiores efficiunt plantas, quamobrem
 silvestres etiam magis odoratæ sunt, quanquam fortasse
 hoc non omnino verum, neque suavius olent, quia paullo
 acriores. Optimum vero cultum et solum sunt media

καὶ ὄσσμα. Καὶ περὶ μὲν ὁσμῶν καὶ χυλῶν αὐτὰ καθ' αὐτὰ δεῖ θεωρεῖν ἐπὶ πλείον ἐν τοῖς ὑστερον. Αἱ δὲ μεταβολαὶ διότι καὶ ἐν τούτοις γίνονται καὶ φυσικῶς καὶ ἐκ θεραπείας φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.

6 (2) Ἐνίαι δὲ δοκοῦσιν ὕλων τῶν δένδρων καὶ φυτῶν αὐτόματ' αἰνες εἶναι μεταβολαὶ καθάπερ τὴν λεύκην ἐξαιγεροῦσθαι φασὶ καὶ φύλλοις καὶ τῇ δλῇ προσόψει καὶ τὸ σισύμβριον εἰς μίνθαν μεταβάλλειν μὴ κατεχόμενον ταῖς ἐργασίαις καὶ μεταρτυτούμενον πολλάκις.

10 ἔτι δὲ καὶ τὸν πυρὸν ἐξαιροῦσθαι καὶ τὸ λίνον. (3) Αὐτὴ μὲν οὖν εἰπερ ἄληθής ὥσπερ φθορά τις εἴκεν εἶναι διὰ πλῆθος ὕγρου· γίνεται γὰρ δι' ἐπομβρίαν. Ἀλλοιωθείσης δὲ τῆς ἀρχῆς ἀλλοῖον τὸ ἀναβλαστάνον· ἡ δὲ αἶρα φλυδρον. Ἡ τε τῆς λεύκης εἰ ἄρα ἐστὶ

15 μεταβολὴ γινομένη τις ἂν εἴη παχυνομένου τοῦ δένδρου μᾶλλον ὅ συμβαίνει διὰ τὴν ἡλικίαν· εἰς βάθος γὰρ ἡ αὐξήσις ἀπογηρασκόντων, ἐν ᾧ περ οἱ τε φλοιοὶ παχύ-τεροι καὶ οἱ ἀκρεμόνες μεζύους καὶ πλείους. (4) Ὅ δὲ τῶν φύλλων μετασχηματισμός καὶ ἐτέρων κοινός·

20 ἐπεὶ καὶ τὰ τοῦ κρότωνος ἐνια περιφερῇ φυόμενα τὴν ἀρχὴν ὑστερον ἀπογωνιοῦται καθάπερ ἀνελὶ διαρθρούμενα· τοῦτο δ' ἐστὶ ῥῆον τὸ ἀπλοῦν ἢ τὸ πολυειδές, ἀσθενὲς δ' ἡ ἀρχή. Τὸ δὲ σισύμβριον εἰς μίνθαν κατὰ τὴν ὁσμὴν εἴπερ ἄρα μεταβάλλει μόνον ἀπόλλυνον τὴν

25 οἰκίαν ἐξαμαυρούμενον διὰ τὴν ἀργίαν, ἐκείνην δ' οὐ λαμβάνον ἄλλ' ὥσπερ ὁμοιον ταῖς καλαμίνθαις γινόμενον. Ἡ γὰρ μεταβολὴ πᾶσιν εἰς ὁμοῖον τι καὶ οὐ πόρρω τελείως φθειρομένων. (5) Ἡ δὲ θεραπεία καὶ ἡ μεταρτυσία κατέχει καὶ σώζει τὴν φύσιν· σημεῖον

30 δὲ ἐστὶ καὶ τὸ ἀγρίον τοιοῦτον τῇ ὁσμῇ· καὶ γὰρ δὴ κακείνῳ τὸ τῆς φύσεως ἐναντίον· ἡ μὲν γὰρ μίνθα βελύρριζον τὸ δὲ σισύμβριον ἐπιπολῆς καὶ οὐχ ὁμοίως πολύρριζον. Ὡστε μᾶλλον εἴκεν ἐπὶ γε τῶν τοιούτων κατὰ φαντασίαν ἡ μεταβολὴ γίνεσθαι καὶ ὥσπερ

35 τοῦ ἡμέρου εἰς τὸ ἄγριον. Οὐδ' ἐτέρως δ' ἀποπον ἐπεὶ γε καὶ οἱ τόποι μεταβάλλουσιν. (6) Εἰ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων τοῦτο συμβαίνει καθάπερ φασὶν ἐπὶ τῶν ὀρνίθων καὶ χρώμασι καὶ σχήμασι καὶ δυνάμεσι καὶ τοῦτο καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν οὐκ ἐν πλῆθει χρόνου

40 πλείονι καὶ θαυμάσιον ἂν τις μᾶλλον, εἰ μὴ τι συμβαίνει καὶ ἐνταῦθα τοιοῦτον· ἀτακτοτέραν γὰρ καὶ μᾶλλον συγκεχυμένην εἰκὸς ταύτην εἶναι τὴν φύσιν, τάχα δ' ἰσχυροτέραν δι' ὅ καὶ μεταβάλλειν οὔτε χρώμασιν οὔτε ἐν τοῖς ἄλλοις φθειρομένην· καὶ τοῦτο ἐν

45 ὀλίγοις ὥστε εἰς ἄλλο γε μεταλλάττεσθαι φυτόν. (7) Οὐδὲ γὰρ κατὰ τὴν γένεσιν οὐδὲν μεταβάλλει τὰς μορφάς ὥσπερ ἐνια τῶν ζώων ἄλλ' ἀπλῇ τις ἡ φύσις πάντων. Ἀλλ' αἱ μεταβολαὶ γίνονται καθάπερ πολλάκις λέγεται τοῖς τε χυλοῖς μάλιστα καὶ ταῖς ὁσμαῖς καὶ τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν τε τῶν καρπῶν καὶ τῶν

50 φύλλων, καὶ γὰρ τὰ στενόφυλλα πλατυφυλλότερα γίνεται, καὶ ὅλως τῶν μερῶν τούτων. Διὰ τοῦτο καὶ ζητεῖ τόπον ἕκαστον οἰκεῖον, οἰκεῖος δ' ἐν ᾧ περ εὐθeneῖ. (8) Δι' ὅπερ καὶ οὐ πᾶσιν ὁ ἀριστος ἀλλ' ἐνια λεπτήν

Nam quæ in terra ipsa sunt aquosa et inolida sunt. Sed de odore et sapore seorsum posthac pluribus dicendum erit. Quod autem horum quoque fiunt mutationes tam natura quam cultu satis ex prædictis patet. (2) Sunt vero etiam mutationes quædam totarum arborum et stirpium spontanæ, uti populum albam in nigram transmutari tum foliorum tum tota facie aiunt, et sisymbrium in mintham, nisi cultura retineatur et frequenti transpositione, præterea etiam triticum et linum in lolium degenerare. (3) Hæc igitur mutatio, siquidem vera, depravatio quædam esse videtur ob humoris abundantiam. fit enim perimbres frequentes. Principio autem immutato, id quoque quod egerminat alternum evadit: lolium autem aquæ copiam amat. Populi albæ autem mutatio, si vere fit, ita fieri videtur ut arbor quasi crassescat magis, quod cum progressu ætatis fit: senescentium enim movimentum in latitudinem fit, quo et cortex crassior et rami majores frequentioresque fiunt. (4) Foliorum autem transfiguratio aliis quoque communis est: nam et crotonis folia initio orbicularia nonnulla postea in angulos sinuantur tanquam articulata fieri deberent, quod ita fit quia forma simplex facilius oritur quam composita, initio autem partes minus validæ sunt. Sisymbrium autem in mintham, siquidem hoc fit, mutatur ita ut hujus odorem accipiat, proprio amisso, cum propter culturæ defectum inbecillius reddatur; speciem vero ejus non recipit sed quasi calaminthæ simile redditur. Omnium enim mutatio ita fit ut abeant in aliud quod simile neque a sua natura valde remotum. (5) Cultura vero et transpositio retinet et servat naturam: argumento est similis odor plantæ silvestris. Istæ enim mutationi natura harum stirpium adversatur, cum mentha radices alte demissas, sisymbrium autem in summa terra hærentes nec valde numerosas habeat. Quapropter hujusmodi stirpium mutatio vera non esse sed apparere tantum et putari videtur et domesticum genus quasi in silvestre transire. Neutra tamen ratione absurdum est, quippe cum ipsa etiam loca mutantur. (6) Si vero idem in animalium genere accidit, ut avium colorem, habitum et facultates mutari aiunt, et quotannis quidem non longiore temporis spatio, mirum profecto videri debet simile aliquid in stirpium genere non evenire, quarum natura minus habere ordinis et magis confusa esse videri potest. Sed fortasse contra ea est validior, quam ob rem ita mutatur ut neque color neque cetera amittantur. Atque perpauca tantum ita mutantur ut in aliud genus transmutentur. (7) Neque enim in generatione quæquam stirps figuram suam mutat ut animalia quædam faciunt, sed omnium est simplex natura! Verum mutationes, ut sæpe dixi, pertinent ad succos maxime et olores et magnitudinem tum fructuum ipsorum tum foliorum, nam et angustifoliæ plantæ evadunt latifoliæ, et omnino harum partium. Hinc unumquodque locum suum proprium vult: proprius vero est is in quo bene viget. (8) Quamobrem non omnibus optimum solum

καὶ λυπρὰν χώραν φιλεῖ τὰ δὲ ὑφαμμον ἔνια δὲ καὶ ἀλμώδη τινὰ καθάπερ ἡ βράφανος. Διτῶς δὲ καὶ τὸ τῆς χώρας πρόσφορον· ἢ γὰρ τὸ οἰκεῖον τῆς φύσεως ἢ τὸ πρὸς ἰσχύον καὶ δύναμιν ἀρμόττον, οἷον ταῖς ἀμυγδαλαῖς ἢ λεπτῇ βαθείας γὰρ οὐσῆς καὶ πειράς ἐξυ-
 5 βρίσασαι διὰ τὴν εὐτροφίαν ἀκαρποῦσι. Καὶ καθόλου περὶ τῶν δένδρων εἴρηται πρότερον· ἀλλὰ δὴ τὰ μὲν περὶ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολὰς ἀγχι τούτων διω-
 ρίσθω.

- XVII. Θαυμασιώτατον δ' ἂν δόξαι καὶ διως ἄτοπον τι καὶ παράδοξον εἶναι τὸ ἔνια μὴ δύνασθαι βλαστάνειν ἐν τῇ γῇ καὶ σπέρματα καὶ φυτὰ καθάπερ ἢ ἱξία καὶ ἢ στελῆς καὶ τὸ ὑφέαρ, ὧν τὴν μὲν καλοῦσιν Εὐβοεῖς τὸ δὲ ὑφέαρ Ἀρκάδες, ἢ δὲ ἱξία κοινή· φασὶν
 15 (οὖν) οἱ μὲν εἶναι πάντα μίαν τινὰ φύσιν τῶν δὲ ἐν ἐτέροις φύεσθαι διαφέρειν [καὶ] δοκεῖν. Τὸ γὰρ ὑφέαρ ἐν ταῖς ἐλάταις καὶ πεύκαις γίνεται καὶ ἢ στελῆς ἢ δ' ἱξία καὶ ἐν δρυὶ καὶ ἐν τερμίνθῳ καὶ ἐν ἐτέροις πλείο-
 σιν. (2) Οἱ δὲ διαφέρειν καὶ σημείον λέγουσιν οὐ μικρὸν, εἰ γὰρ ἀληθές, ὥς οὐ μόνον ἐν τοῖς ὁμογενέσιν ἕκαστον ἐμφύεται τούτων οἷον ἐλάταις καὶ πεύκαις, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ πλείω καθ' ἑκάτερον τῶν μερῶν
 20 ἐνθεν μὲν στελῆς ἢ ἱξία ἐνθεν δὲ ὑφέαρ· εἰ δὲ οὐ μόνον τὰς μορφὰς (ἀλλ') οὐδὲ (τοῦς) καρποὺς ὁμοίους ἔχειν φασὶ καὶ τοῦτο γε πανταχόθεν διατηρεῖσθαι καὶ ἐν ταῖς πλείστον διαφερούσαις χώραις. Ἐπεὶ τό γε τὴν μὲν αἰφύλλον εἶναι τῶν ἱξίων (τὴν δὲ φυλλοδόλον) οὐδὲν ἄτοπον, καὶ ἢ μὲν (ἐν) αἰφύλλοις ἢ δὲ ἐν φυλλοδόλοις ἐμβύῳ· συμβαίνει γὰρ ἐνθα μὲν ἔχειν ἐνθα
 25 δὲ μὴ ἔχειν διαρκῆ τὴν τροφήν· αἰτία δὲ αὕτη τῆς αἰφύλλιας καὶ μὴ καθάπερ εἰπομεν. (3) Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ὁποτέρως ποτ' ἔχει πρὸς τὸ νῦν ἀπορούμενον οὐθὲν διαφέρει. Τὸ δὲ μὴ φύεσθαι χαμαὶ μηδαμῶς ἄτοπον ἄλλως τε καὶ οὕτω πολὺν καὶ ἰσχυρὸν ἔχουσαν καρπὸν. Εἰ δὲ καὶ σπέρματα [τὰ] τοιαῦτα εἰσιν
 30 οἷον τὸ περὶ Βαβυλῶνα τῇ ἀκάνθῃ περὶ τὸ ἄστρον ἐπισπειρούμενον φασὶν αὐθημερὸν ἀναβλαστάνειν καὶ ταχὺ περιλαμβάνειν καὶ τὴν ἀκάνθαν, εἰ δὲ τὸ συριακὸν βοτάνιον ὃ καλούμενος καδύτας καὶ δένδροις καὶ
 40 ἀκάνθαις ἐμφύεται καὶ ἄλλοις τισὶ, τῇ μὲν ἐλαττον (ἂν) εἴη τῇ δὲ πλείον τὸ θαυμαστόν· ἀμφοτέρα γὰρ ποιᾷ τὸ πλῆθος ἐν τοῖς παραδόξοις ὅτε μὲν ὡς πεφυκὸς οὕτω μὴ θαυμάζειν ὅτε δὲ μᾶλλον θαυμάζειν διὰ τὸ πλῆθος. (4) Ἐπεὶ τό γε ἐμφύεσθαι καὶ ἐν δένδροις
 45 καὶ ἐν φυτοῖς ἐτέροις τὸ καὶ ἐν τῇ γῇ φυόμενον οὐκ ἄτοπον ἄλλως (τε) καὶ γινόμενον ὥσπερ ὁ κιττὸς ἐν πολλοῖς. Ἐτι γὰρ τοῦτο παραδοξότερον ὅτι καὶ ἐν ἐλάφῳ κέρασιν ὥπται καὶ ἡ τέρμινθος δὲ ἐν ἐλάφῳ καὶ τὸ πολυπόδιον καλούμενον ἐπὶ τισὶ δένδροις καὶ ὅσα
 50 δὴ σπανιώτερα καὶ τερατωδέστερα φαίνεται, καθάπερ ἢ δάφνη ποτὲ ἐν πλατάνῳ καὶ ἐν δρυὶ καὶ τὰ ἄλλα ὅσα ὡς τέρατα προφαίνουσιν. Ὅταν γὰρ εἰς γεῶδες γεγεννημένον διὰ σῆψιν ἐμπέσῃ τὸ σπέρμα διεβλά-
 στησεν εἴτα ζῇ τὴν τροφήν τὴν ἐκ τοῦ δένδρου λαμ-

convenit, sed sunt quæ tenue et macrum ament, et quæ arenosum, atque salsum ut brassica. Agri vero utilitas duplex intelligitur: aut enim proprietati cuiusque natura aut viribus facultatique congruit, ut amygdalis solum tenue commodum est; nam in pingui et profundo propter alimenti copiam luxuriantes sterilescent. Sed de arboribus in universum antea dictum. Hactenus igitur de conversione et mutatione plantarum ejusque causis disputavimus.

XVII. Omnium autem maxime mirum et pæne prorsus incredibile esse videtur, quod quædam in terra germinare nequeunt seminum plantarumque genera ut ixia, stelis et hyphear. Stelis Euboensium est vocabulum, hyphear Arcadum, ixia commune. Quidam ergo horum omnium eandem esse naturam aiunt, differre vero propterea videri, quod in diversis arboribus nascantur: hyphear enim et stelis in picea et pino nascuntur, ixia vero etiam in quercu, termintho et pluribus aliis. (2) Alii contra diversa esse aiunt et argumentum afferunt non spernendum diversitatis, si quidem verum est, quod non solum in congeneribus quæque dictarum stirpiam nascitur, ut in piceis et pinis, sed in eadem quoque arbore plures diversis partibus exeunt, alia stelis vel ixia, alia hyphear. Insuper non facie solum sed fructibus quoque dissimiles esse aiunt, eamque diversitatem constanter servari ubique et in locis maxime diversis. Id enim mirum esse nequit, quod ixia alia folio perpetuo alia caduco est: atque ita se habere videtur ut altera in semper virentibus vivat altera in iis quæ folia amittunt: evenit enim ut in illa alimentum sufficiens accipiat, in altera eo careat; hæc vero ut diximus est causa cur folia aut retineant aut amittant stirpes. (3) Sed utro modo hoc se habeat, nihil refert ad id, quod nunc quaerimus. Quod vero nullo modo ixia humi nascatur, mirum profecto, præsertim quum fructum adeo numerosum validumque ferat. Si vero semina quoque aliqua ejusmodi sunt, ut quod in agro Babylonio super spina sub ortum caniculæ eadem die enasci et totam spinam celeriter circumvestire asserunt, deinde herbula illa syriaca cadytas vocata, quæ arboribus, spinis aliisque nonnullis innascitur: partim minor admiratio, partim major esse debet. In rebus enim mirabilibus multitudo utrumque efficit, et ut rem, quem fert rerum natura, haud miremur, et ut eam ipsam propter multitudinem exemplorum magis miremur. (4) Nam quod ea, quæ in terra quoque nascuntur, nascantur etiam in arboribus aliisque stirpibus, mirum non est, præsertim si, ut hederæ, multis in rebus nasci ei contigit: quod enim hæc jam in cornu cervi nata visa est magis præter ordinem videri debet, et terminthus in olea et quod polypodium appellatur in quibusdam arboribus, atque quæ magis etiam rara et prodigiosa apparent, velut cum laurus in platano atque in quercu nata fuit et similia, quæ ut portentosa referunt. Quando enim semen in corpus aliquod quod putredine in terram abiit, incidit, germinat vivitque alimento ex subjecta arbore hausto: atque ita he-

θάνον, ὃ καὶ ἐπὶ τοῦ κίττου τοῦ παρὶ τὰ κέρατα βλα-
 στόντος εἶπερ ἦν οὐκ ἀλογον. (α) Ἀλλὰ τὸ ἐν ἐτέρῳ
 μόνον φύεσθαι χαμαι-δὲ μὴ τοῦτ' ἀποπον' προσφιλῇ
 γὰρ δὴ ἀλλήλοις καθάπερ καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ
 5 τὰχ' ἂν εἴη· τὸ δ' ὅπως ἐπὶ τῆς γῆς μὴ φύεσθαι θαυ-
 μαστὸν ἄλλως τε καὶ καρπὸν ἔχον καὶ σπέρμα καὶ ἀπὸ
 τούτου βλαστάνον. Εἰ γὰρ ἦν ἐκ διαφορᾶς τινος τῶν
 ἐν τοῖς δένδροις ἢ γένεσις, ὥσπερ ἐν τοῖς ζώοις ἐγγί-
 νεται τοιαῦτα ζῶα, λόγον τινὰ εἶχεν· ἀλλ' οὐκ ἔστιν
 10 οὐδὲ γίνεται πλὴν ἀπὸ σπέρματος ὅταν οἱ ὀρνίθες
 ἐσθίωντες τὸν καρπὸν προῖκνται τὴν περίττωσιν ἐπὶ
 τῶν δένδρων· τότε γὰρ αὐτὸς ὁ καρπὸς σωζόμενος καὶ
 ἐπιμεινὰς διεβλάσθησιν. Τὸ μὲν οὖν θαυμαστὸν πολλὸν
 καὶ ἐκ πολλῶν. (β) Ἔοικεν οὖν ὁμοίον τι συμβαίνειν
 15 ταῖς ἐμφυτεῖαις καὶ τοῖς ἐνοσθαλισμοῖς· ἐτοιμοτέραν
 γὰρ λαμβάνει τροφήν καὶ ὥσπερ κατεργασμένην καὶ
 πεπιμμένην σχεδὸν ὁ καὶ ἡ ἱξία ζητεῖν φαίνεται. Τὸ
 δὲ τοιαύτης δεόμενον ἀσθενὲς ἂν εἴη τῇ φύσει, τοῦτο
 δὲ πάλιν οὐκ ἔοικεν ἀλλ' ἰσχυρὸν εἶναι καὶ τρόφιμον
 20 καὶ ἡ ἱξία καὶ ἡ στέλλει καὶ τὸ ὑρέαρ· τούτοις γὰρ δὴ
 καὶ τοὺς βοῦς καὶ τὰ ὑποζύγια γιγνέουσι καὶ ἀνατρέ-
 φουσι μετὰ τοὺς θέρους. Ἔτι δὲ καὶ αὐτὸς ὁ
 καρπὸς τῆς ἱξίας μὴνύει τὴν ἰσχύον. (γ) Ἀλλὰ μὴν
 εἴ γε ἰσχυρὰ καὶ μὴ ἀσθενῇ διὰ τί ποτ' οὐ βλαστάνει
 25 καθ' αὐτὰ καὶ φύεται· διαβιάσασθαι γὰρ τὴν γῆν τῶν
 ἰσχυρότων· ἐστὶν ὅπερ ποιεῖ καὶ ὁ θέρμος. Εἰ δ' αὖ
 ψυχρὸν ἔχει τὸ σπέρμα καὶ δύσπεπτον ἀλλὰ χρονιω-
 τέραν ἔχρῃν εἶναι τὴν ἐκφυσιν ὥσπερ καὶ ἐτέρων.
 Ἐπεὶ καὶ τῶν τευτλίων ἐνία φασὶ τῷ ὑστερον ἔχει
 30 διαφύεσθαι καὶ διαβλάστανειν· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ ταύτη
 κίνδυνος ὥστε σαπῆναι· διαμένον γὰρ καὶ τοῦτο φαί-
 νεται καὶ ἕτερα πολλὰ τούτων ἀσθενέστερα. Ταῦτα
 μὲν οὖν οὐ λύει τὴν ἀπορίαν ἀλλ' ἐπιζυνθεῖ μᾶλλον.
 (δ) Ἡ δ' ἀρχὴ ληπτέα φυσικῶς ἀκολουθοῦσι κατὰ τὸ
 35 γινόμενον ὅτι πέφυκεν ἐν ἐτέρῳ μόνον ταῦτα γίνεσθαι
 καθάπερ καὶ ζῶα ἐν ζώοις ὅσον τὰ τε ἐν ταῖς πίνναις
 ἐστὶ καὶ ὅσα ἄλλα ζωοτροφεῖ. Πλὴν τῶν μὲν οὐκ
 ἔχομεν τὴν γένεσιν τῶν δ' ἔχομεν λέγειν. Τὸ δὲ ἀπὸ
 τῆς τῶν ὀρνίθων προσφορᾶς εἶναι τὴν ἀρχὴν ὥσπερ
 40 συμβεβηκός ἐστι πρὸς τὴν γένεσιν ὅπερ καὶ ἐπ' ἄλλων
 γίνεται. Κατορύττει γὰρ ἡ κίττα θησαυριζομένη τὰς
 βαλάνους καὶ ἄλλα τῶν ὀρνέων περιαιρεθέντος δὲ τοῦ
 ἱξίου καὶ κατεργασθέντος ἐν ταῖς κοιλίαις ὅπερ ἐστὶ ψυ-
 45 χροτάτον σὺν τῇ περιττώματι καταπίπτον τὸ σπέρμα
 καθαρὸν καὶ τοῦ δένδρου λαμβάνοντός τινα μεταβολὴν
 ὑπὸ τῆς κόπρου διαβλάστανει καὶ φύεται. (ε) Τὴν
 δ' ἰσχύον εὐλόγως ἔχει καὶ διὰ τὴν εὐτροφίαν καὶ
 μάλιστα ἴσως διὰ τὴν αὐτοῦ φύσιν. Ἰσχυρότερα δὲ
 εἰκὸς τὰ ἐν ταῖς ἐλάταις καὶ πεύκαις εἶναι· πλείων
 50 γὰρ ἡ τροφή καὶ λιπαρώτερα. Πολλὰ δ' ἡ φύσις
 φαίνεται καὶ ἐν τοῖς ζώοις τοιαῦτα ποιεῖν ὥσθ'
 ἕτερον ἐτέρῳ χρήσιμον εἶναι πρὸς σωτηρίαν καὶ
 γένεσιν ὅπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ τούτων
 εἴρηται· δι' ὃ καὶ ἐν ταῦθα ἴσως οὐ θαυμαστόν τὸ τῶν

deræ illi, quæ in cornu cervi nata erat, si quidem res vera,
 contigisse ratione non caret. (5) Id autem mirum est, si
 quid solummodo in alia stirpe non vero humi nascitur.
 Nam plantæ quidem sicut animalia inter se amicæ atque
 sociæ esse videntur : tamen omnino humi non nasci
 mirum esse oportet, præsertim cum fructum semenque
 habeat atque ex hoc egerminet. Si enim e corruptione
 quadam arboris generaretur, sicut in animalium corporibus
 intus ejusmodi animalcula oriuntur, explicationem aliquam
 hæc res haberet. Sed ita non habet neque iuxta provenit
 nisi e semine cum aves fructu comeso excrementum in
 arborem egresserunt : tum enim fructus ipse qui integer
 in arbore remansit egerminavit. Hoc igitur pluribus de
 causis mirum est. (6) Videtur autem idem fieri, quod
 in insertione et inoculatione, ut alimentum jam præpa-
 ratum atque tantum non confectum et concoctum accipiat,
 id quod ixiæ necessarium esse videtur. Quod autem tali
 alimento indiget natura imbecille esse videtur. At contra
 se habere atque tres illæ, ixiæ, stellæ et hyphear, valida et
 nutritibilia esse credideris, quum illis boves et jumenta
 post messem alant et recreent. Ac ipse fructus ixiæ
 validitatem indicat. (7) At vero, si valida sunt neque
 infirma, cur tandem non germinant per se et proveniunt :
 etenim quæ valida sunt cum vi quadam terra prodire so-
 lent, ut lupinus. Si vero semen fortasse frigidum et
 difficile ad coquendum est, at tunc ejus germinatio
 tardius evenire potest ut in aliis : nam et teutlia quædam
 altero demum anno germinare et provenire aiunt. Nam
 neque sic periculum esset ne ixiæ semen putredine cor-
 rumperetur, quum et illa durent et alia multo debiliora.
 Hæc igitur questionem non solvunt sed magis etiam im-
 plicant. (8) Principium autem capiendum est, unde jubet
 natura, id est ex rei ipsius conditione. Scilicet natura
 ita instituit, ut hæc stirpes non nisi in aliis nasci queant,
 ut animalia quædam non nisi in animalibus, qualia ea
 quæ in pinnis nascuntur, et si quæ alia in se nutriunt
 alia animalia. Verum horum origo latet, plantarum
 autem generatio patet. Quod vero origo earum pendet
 a pastu animalium, id casum potius quam causam ge-
 nerationis existimare debemus : similia enim in aliis ac-
 cidunt. Pica enim et aliæ quædam aves glandes defossas
 sibi condunt. Detracto enim visco confectoque in ven-
 triculo avium eo, quod frigidissimum est, semen cum
 excremento parum emittitur, et mutatione aliqua in ar-
 bore a stercore facta germinat et nascitur. (9) Consen-
 taneum autem validam esse tam propter alimenti copiam
 quam fortasse propter suam ipsius naturam. Validiora
 autem esse ea, quæ in picis pinisque nascuntur, cum
 alimentum magis copiosum et pingue accipiant. Sæpe
 vero in animalium quoque genere natura ita instituit ut
 alterum alteri ad salutem et generationem auxilietur, qua
 de re in historia animalium dictum est. Ergo hic quoque
 non mirandum est, si aves vel ex instituto vel casu

ὀρνίθων εἴτε ἐπίτηδες εἴτε κατὰ συμβεβηκὸς γέγονεν οὐδὲ λεκτέον ὅτι οὐκ ἂν ἦν ἡ γένεσις εἰ μὴ διὰ τούτων. Οὕτε γὰρ ἴσως ταῖς πίνυαις βίος εἰ μὴ διὰ τὸν κάρκινον, οὐδ' ἡ τῶν μελιττῶν φύσις εἰ μὴ διὰ τὸν γόνον
 5 ὥς φασί τινες, οὐδ' ἡ τοῦ κόκκυγος εἰ μὴ ἦν ἡ ὑπολατὶς ἢ εἰς τὴν νεοττίαν τὰ ὡς τίθησιν. Ἄλλ' ὥσπερ καὶ φθοραὶ καὶ σωτηρίαι τινὲς γίνονται δι' ἀλλήλων καὶ εἰς τοὺς βίους καὶ εἰς τὰς γενέσεις οὕτω καὶ πρὸς τὰ φυτὰ διήκειν οὐθὲν κωλύει παρὰ τῶν ζώων. Ὡστε ταύτην
 10 ἡ τοιαύτην αἰτίαν ὑποληπτέον εἶναι τῶν ἀπορηθέντων. (10) Ἐν δὲ τοῖς ἐπισπειρόμενοις ἀφήρηται καὶ τὸ συμβεβηκὸς, προαιρέσει γὰρ ὀρώσιν, ἀλλὰ τὸν καιρὸν δῆλον ὅτι λαμβάνουσι τῆς ἐπισπορᾶς ὅταν ὀργᾷ τὸ ὑπακείμενον ὥσπερ ἡ ἄκανθα φαίνεται περὶ τὸ ἄστρον·
 15 ἐνικμον γὰρ δεῖ καὶ εὐαφὲς εἶναι πρὸς τὴν διαβολάσθησιν· τὸ δὲ ταγῶ τῆς ἐκφύσεως οὐ μόνον διὰ τοῦτο καὶ τὴν ὥραν ἀλλὰ δῆλον ὅτι καὶ διὰ τὴν ἰδίαν γίνεται φύσιν. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἔλις.

XVIII. Ὅτι δὲ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἔνια συνεργεῖ
 20 πρὸς τὴν ἀλλήλων σωτηρίαν καὶ γένεσιν καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἀγρίοις τὰ φυλλοβόλα τοῖς αἰσιφύλλοις ὅτι σηπομένων ξυμβαίνει καθάπερ κοπρίζεσθαι τὴν γῆν θ καὶ πρὸς εὐτροφίαν καὶ πρὸς τὴν βλάστησιν τῶν σπερμάτων χρήσιμον. Ἐν δὲ τοῖς
 25 ἡμέροις ὅσα τοῖς φυτοῖς ἐπισπείρουσι τῶν ἀμπέλων ἀφαιρεῖν βουλόμενοι τὸ πλεόνος τῆς ὑγρότητος καὶ τοῖς λαχάνοις ἢ τούτου χάριν ἢ τῶν γινομένων θηρίων ὅσων ταῖς βαφανίαις τοὺς ὀρόβους πρὸς τὰς ψύλλας καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον ἑτέροις. (2) Ὄψεσθαι γὰρ χρὴ τοιαῦτα
 30 καὶ ἐν τοῖς αὐτομάτοις τῆς φύσεως ὑπάρχειν ἄλλως τε καὶ εἰ ἡ τέχνη μιμεῖται τὴν φύσιν. Ἐτι δὲ ὅσα πρόσθενδρα καὶ περιαλλόκαυλα τυγχάνει· ταῦτα γὰρ τὸ πρὸς ἑτέρῳ διώκει καθάπερ θ τε κίττος καὶ ἡ σμίλαξ καὶ ἡ σικύα καὶ ἄλλ' ἄττα καὶ τῶν ἐλαττόνων
 35 ἔρπυλλος, ἰασιώνη· πάντα γὰρ ταῦτα ζῇ πρὸς ἑτέρῳ, μὴ ἔχοντα δὲ χαμαίκαυλα γίνεται πλὴν ὅσα καὶ δενδροῦσθαι πέφυκε καθάπερ θ κίττος. Ἔστι δὲ καὶ (ἡ) ἄμπελος τοιοῦτον· οὐ γὰρ ἂν δύναίτο φέρειν τὰ κλήματα καὶ τὴν βλάστησιν ἢ οὐχ ὁμοίως καλὰ μὴ ἔχουσα
 40 τὸ ὑπερεῖσον, ἀλλὰ καὶ τὴν ἑλικά δοκεῖ τούτου χάριν ἔχειν ὅπως εὐθὺς ἀντίληψις γένηται καὶ οἷον δεσμός ὥσπερ θ κίττος τὰ ρίζια τὰ ἐκ τῶν βλαστῶν. (3) Ὅσα δὲ κοῦφα καὶ λεπτὰ βραδίως ἀναβαίνει καὶ ἐπιμένει καθάπερ ἡ ἰασιώνη καὶ ὁ θέρμος καὶ ὁ δόλιχος.
 45 Πάντα δὲ ταῦτα βλέπτει τὰ δένδρα καταπνίγοντά τε καὶ ἐπισκιάζοντα καὶ τὴν τροφὴν ἀφαιρούμενα τὰ μὲν τῷ κωλύειν ὃ δὲ κίττος καὶ τῷ ἐμψύμενος ἐξαιρεῖσθαι δι' ὃ χαλεπώτατος τοῖς δένδροις οὗτος· πρὸς γὰρ τοῖς ἄλλοις αἰσιφύλλος ὢν καὶ ἰσχυρὸς αἰεὶ δέεται τροφῆς καὶ
 50 πολλῆς. Ἀφαναίνει δὲ τελέως ὅταν ἐπὶ τὰ ἄκρα συναυξηθῇ· τότε γὰρ καρπὸν πέττει καὶ ἐξαιρεῖται πανταχόθεν τὴν τροφὴν. (4) Οὐ χαλεπὸν δ' ἴσως οὐδὲ ἐν ἄλλοις καὶ πλείοσι λαβεῖν τὰς βλάβας· πολλῶν γὰρ πλείους εἰσι τῶν ὠφελίμων ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις·

opitulentur : neque vero dici potest stirpes illas nunquam ortas fuisse, nisi aves id effecissent. Neque enim forsas pinna vivere possit, nisi opera cancri : neque apium genus nasceretur, nisi e fetu (in floribus collecto), ut quidam affirmant, neque cuculi genus exstaret, nisi esset hypolais, cujus in nido ova sua deponeret. Sed ut sibi invicem interitum parant, ita quoque auxilio sibi sunt et ad vitam sustentandam et ad generationem, eademque ratio quia ad plantas quoque pertineat nihil impedit. Haec igitur aut similis causa statuenda est de hac re, de qua disceptatum est. (10) In seminibus super aliis satis casum causari non licet : industria enim serunt : verum tempus superserendi observant, cum subjacens planta turgescere incipit, ut spina illa sub caniculæ ortum : humecta enim et aptabilis ad germinandum esse oportet. Celeritas vero ortus non solum ob eam rem et temporis conditionem, verum etiam naturæ propriæ ratione contingit. Atque de his satis.

XVIII. Sed in plantarum genere quoque quædam auxilio esse mutuo ad salutem et generationem hinc etiam potest intelligi. Inter silvestres enim ea quæ folia amittunt sempervirentibus eo opitulantur quod foliis putrescentibus solum quasi stercoreatur, quo nutritio ac seminum germinatio proficiunt. Inter cultas idem faciunt ea, quæ aliis superseruntur, ut viti ad subtrahendam humoris copiam, et oleribus vel eundem in finem vel propter animalcula infesta, ut raphanis orobos superserunt contra pulices et quicquid ejusmodi aliis præsidium adhibetur. (2) Jam et in sponte natis naturam ejusmodi operam instituire statuendum est, præsertim si ars imitatur naturam. Adde ea quæ arboribus sese applicant atque aliis stirpibus caules suos circumvolvunt. Haec enim adhesionem ad aliud persequuntur, ut hedera, smilax, sicya, et alia quædam, inter minores serpyllum et iasionem. Hæ enim omnes aliis subnixa vitam agunt, quod si obtinere non valeant humi repunt, præter ea quæ arborescere possunt, ut hedera. In eorum numero vitis quoque est, quæ palmitum et germinum pondus terre non posset aut non satis bene, nisi quo se sustentaret haberet : eaque de causa claviculam habere videtur, ut tanquam vinculo alterum apprehendere eique adherere possit, quemadmodum hedera radículas e surculis emittit. (3) Quæ autem levia et tenuia sunt, quemadmodum iasionem, lupinus et dolichus, nullo negotio ascendunt et inhaerent. Omnia hæc arboribus nocent, suffocando et inumbrando, et quod alimentum subtrahunt, cetera quidem prohibendo, hedera vero etiam eo quod quasi innascens præripit alimentum, quo arboribus perniciosissima fit : ea enim insuper sempervirens atque valida est, quare magna alimenti copia opus habet. Si vero ad cacumen usque excrescat arborem penitus exarefacit : tunc enim fructus suos maturat et undique surripit alimentum. (4) Forsitan noxæ ejusmodi in aliis quoque pluribusque stirpibus demonstrari possunt :

ἐπαι καὶ ταῖς ὁσμαῖς ἐνια βλάπτεται καθάπερ ἡ ἀμπελος τῇ τῆς δάφνης καὶ τῇ τῆς βαφάνου καὶ τοῦτο εὐθὺς ἐκδηλοῖ κατὰ τὴν βλάστησιν. Ὅταν γὰρ πλησίον ἢ τῆς βαφάνου καὶ τῆς δάφνης ὁ βλαστὸς ἀποστρέφεται τὸ ἄκρον αὐτοῦ καὶ ὥσπερ ἀνακάμπει διὰ δριμύτητα τῆς ὁσμῆς· ὁσπραντικὸν γὰρ ἡ ἀμπελος ὥσπερ καὶ ὁ οἶνος δεινὸς ἐλκύσαι τὰς ἐκ τῶν προκειμένων ὁσμάς καὶ μᾶλλον καὶ θᾶττον ὁ κατεσταμνισμένος διὰ τὴν ὀλιγότητα καὶ τὸ γυμνόν. Ἀλλὰ τὸ μὲν τοιοῦτον γένος βράδιον ἐν πολλοῖς ὥσπερ ἐλέχθη συνιδεῖν.

XIX. Ὅσα δὲ κοινὰ γένους τινὸς ἢ καὶ πλείονων μὴ ὁμογενῶν ὅσον τὸ στρέφειν τὰ φύλλα τὴν φίλωραν καὶ τὴν ἐλάαν καὶ τὴν πετέαν ταῖς τροπαῖς ταῖς θερμαῖς καὶ ὡς ἐνια τῶν ἀνθῶν νύκτωρ μὲν συμμύει μεθ' ἡμέραν δὲ ἐκπετάννυται καὶ ὡς ἐν τῷ Εὐφράτῃ λέγουσιν οὐ μόνον τοῦ λωτοῦ τὸ ἀνθος ἀνοίγεσθαι καὶ συμμύειν ἀλλὰ καὶ τὸν καυλὸν ὅτε μὲν ἀναβαίνειν ὅτε δὲ ὑβέσθαι καὶ καταβαίνειν ἀπὸ δυσμῶν μέχρι μέσων νυκτῶν, ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον, ἐν ἅπασιν καὶ πανταχοῦ κοινήν τινα αἰτίαν ὑποληπτέον εἶναι. Ῥάδιον δὲ ἴσως ἐν τοῖς ὁμογενέσιν ἰδεῖν. (α) Ἐπὶ δ' οὖν τῶν εἰρημένων ἢ μὲν τῶν φύλλων στροφή γίνεται διὰ τὸ περὶ τοῦτον τὸν καιρὸν μάλιστα πως (τὰ) ἀεί- (φυλλα) φυλλορροεῖν. Ἡ δ' αἰτία πρότερον εἰρηται περὶ πάντων τούτων. Γινομένης οὖν τῆς φυλλορροίας ἀνάγκη μάλιστα πάσχειν τι τὰ φύλλα καὶ τὰ μὲν ἀσθενῇ καὶ ὥσπερ γεγρακτότα καταξηρανθέντα πίπτειν τὰ δ' ἄλλα τὴν ἐπιστροφήν μόνον λαμβάνειν. Ἄπασιν μὲν οὖν τοῦτο συμβαίνει ἢ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐνδελον δὲ μάλιστα ἐπὶ τούτων ὅτι μεγίστη διαφορά τῶν χρωμάτων τῶς πρᾶνσι πρὸς τὰ ὑπτία· τὰ μὲν (γὰρ) γλωρὰ τὰ δὲ ὑγρὰ καὶ ὑδατώδη· μᾶλλον δ' ἐπὶ τῆς φιλύρας· μεῖζω γὰρ καὶ κάτω λευκότερα δι' ὃ ἀνόμοια ὡς καὶ ἐπὶ τῆς λεύκης. (β) Τῶν δ' ἀειφύλλων οἷς μὴ συμβαίνει τοῦτο διὰ τὸ κατ' ἐκείνους τὸν καιρὸν ἀκμὴν τινα καὶ ὥσπερ ἰσχυρὴν τινα εἶναι τῆς βλαστήσεως διὰ τοῦτο οὐκ ἂν συμβαίνοι· τῶν γὰρ ἰσχυρόντων οὐθὲν εὐπαθές. Ἡ δὲ τῶν ἀνθῶν σύμμυσις καὶ δίοξις ἐλαφροτέρα καὶ ῥᾶν ἰδεῖν· ὑπὸ γὰρ τοῦ ψύχους καὶ τῆς ἀλέας γίνεται ψυχρῶν ὄντων καὶ ἀσθενῶν· συμμύει μὲν γὰρ ξυνιόντος καὶ ὅσον πηγνυμένου τοῦ ὑγροῦ, συναπολείπει γὰρ καὶ τὸ θερμὸν, ἀνοίγεται δὲ πάλιν διαχεομένου καὶ ἀνέναντος ὅπερ ὁ ἥλιος ποιεῖ. (γ) Τὰ δὲ πλέον καταδυόμενα καὶ ὑπερίσχυοντα ὅλην ὅτι ψυχρότερα καὶ ἀσθενέστερα δι' ὃ μᾶλλον συμπάσχει ταῖς μεταβολαῖς. Ἡ δὲ αἰσθησις οὕτως δεῖα γινομένη τοῖς καὶ ὑδατος οὐκ ἄλογος ἄλλως τε καὶ ἐν τόποις θερμοῖς καὶ ἐμπύροις. Ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς μὴ τοιοῦτοις αἱ διαδόσεις ταχέαι· πάντων ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἀστρῶν. Φαίνεται γοῦν συμπάσχειν οὐ μόνον τὰ ἐπὶ γῆς ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπὸ γῆς ὑδατα τροπαῖς τε καὶ ἐπιτολαῖς· ἐπ' ἐνίων δὲ ἀστρῶν καὶ αὐτῇ ἢ γῇ καὶ ἢ θάλαττα μεταβάλλει. (δ) Πάσχει δὲ τι παραπλήσιον τούτῳ καὶ τῶν ἀνθῶν

multo enim noxiæ sunt plures quam utiles, sicut in animalium genere. Quibusdam enim odor etiam nocet, ut lauri et brassicæ odor viti, quod in germinatione statim apparet. Cum enim vitis germen brassicæ vel lauro propinquum sit, apicem suum avertit et tanquam declinat propter odoris acrimoniam. Vitis enim quasi olfacere videtur, sicut et vinum odorem rerum appositarum facillime attrahit, magis et citius quod vase continetur, quoniam et parva copia et nudum est. Sed in multis, uti dictum, exempla ejusmodi noxæ animadverti possunt.

XIX. Quæ autem generi cuidam communia vel etiam pluribus non eidem generi adscriptis, veluti quod phillyra, olea et ptelea solstitiis æstivis folia vertunt, et quod flores quidem noctu clauduntur, interdiu autem aperiuntur, et quod, ut in Euphrate fieri dicunt, loti non flos solum aperitur et clauditur sed caulibus quoque nunc ascendit nunc mergitur et descendit inde a vespere usque ad mediam noctem, pari modo si quid aliud tale evenit, in his omnibus et ubique communem quandam causam agere statuendum est. In iis quæ ad idem genus pertinent causa fortasse perspicua. (2) In iis igitur quas diximus stirpibus foliorum conversio propterea fit, quod quæ folia sempervirentia habent eo maxime tempore folia amittunt; quod cur fiat antea de his omnibus expositum est. Quo ergo tempore foliorum defluxus fieri solet, folia omnino affici quodammodo necesse est, ita quidem ut ea quæ jam debilia evaserint senioque confecta exarida facia decidant, cetera vero tantummodo conversionem patiantur. Quæ res quum omnibus minus vel magis accadat, maxime est conspicua in iis quæ diximus, quod folii pagina prona a supina colore maxime differt: hæc enim pallida illa vero humida est et aquosa. Maxime vero in tilia: huic enim folia sunt ampliora et subius candida, quamobrem dissimilia ut in populo alba. (3) Quibus vero e numero semper virentium idem non evenit, causam esse putaveris, quia isto tempore vigorem quandam et robur germinationis præ se ferunt: quæ vero in vigore sunt haud facile patiuntur. Florum autem conclusionis et apertionis quæ sit causa facilius intelligitur: evenit enim frigoris et caloris facultate, cum flores frigidi et imbecilli sint. Frigore enim clauduntur humore coeunte et quasi condensato, cum calor simul foras it: aperiuntur vero humore rursus diffuso et remisso a solis calore. (4) Quæ vero inter plantas natantes altius descendunt atque emergunt, eas nimirum frigidiores et imbecilliores sunt ideoque ab aeris mutationibus vehementius afficiuntur. Neque mirum est stirpes eas, quæ sub aqua vivunt, mutationes eas exacte adeo sentire præsertim in calidis fervidisque regionibus. Nam et in minus calidis affectus ii, qui a sole et sideribus profisciscuntur, omnes celeriter transmigrant. Non enim eas solum aquæ quæ supra terram sunt sed etiam subterraneæ a solstitiis et siderum ortu affici mutarique videntur: nec non et terra ipsa et mare quorundam ortu et potestate siderum mutantur. (5) Simili modo flores quo-

πολλὰ καθ' ἡμέραν· αἱ γὰρ συμπεριφέρεται τῷ ἡλίῳ
νεύοντα καὶ ἐγκλίνοντα πρὸς αὐτόν. Μᾶλλον δ' ἐστὶ
τοῦτο καταμαθεῖν ἐν τοῖς ἐλάττοσιν. Ἐνίων δὲ καὶ
τὰ φύλλα πάσχει ταῦτ' ἀπὸ καθάπερ τῆς μαλάχης καὶ
τῶν τοιούτων· αἴτιον δὲ τοῦ ὑγροῦ ἡ ἀφαίρεσις· ἥ γὰρ
ἂν ἐξάγῃ θερμαίνων ὁ ἥλιος ἐν τούτῳ ἡ ἐγκλισίς.
Ἐξάγει δὲ καθ' αὐτὸν ὥστε τοῦτο ποιοῦντος ἐπιστρέ-
φεται [γὰρ] καὶ περιάγεται. Τοῦτο μὲν οὖν ὡς πί-
στεως χάριν εἰρήσθω πρὸς τὸ πρότερον ρηθέν. (δ) Ὑπὲρ
δὲ τῶν ἄλλων ὅσα συμβαίνει τοῖς δένδροις ἢ φυτοῖς
πειρατέον ἐκ τῶν δένδρων μετεῖναι καὶ θεωρεῖν τὴν
ἰδίαν οὐσίαν ἐκάστου λαμβάνοντας καὶ τὴν τῆς χώρας
φύσιν. Ἐκ τούτων γὰρ τὰ κοινὰ πάθη καὶ αἱ κατὰ
γένη παραλλαγὰι καὶ τὸ ἀρμόττον καὶ τὸ οἰκεῖον ἐκά-
στοις γίνεται φανερόν· δεῖ δὲ καὶ τὸ ὅμοιον καὶ τὸ αὐτὸ
δύνασθαι θεωρεῖν· πολλὰ γὰρ δοκεῖ διαφέροντα οὐ δια-
φέρειν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Καὶ ταῦτα μὲν
ἐνταῦθα ἔχέτω τὸ πέρας. Ὅσα δὲ κατὰ τὰς γεωργίας
συμβαίνει καὶ ὧν χάρις ἕκαστα ποιοῦσιν λεκτέον
δμοίως.

BIBAION Γ'.

I. Ἡ περὶ τῶν φυτῶν θεωρία διττὰς ἔχει τὰς σέ-
ψεις καὶ ἐν δυοῖ, μίαν μὲν τὴν ἐν τοῖς αὐτομάτοις γι-
νομένην ἥπερ ἀρχὴ τῆς φύσεως, ἐτέραν δὲ τῶν ἐκ τῆς
ἐπινοίας καὶ παρασκευῆς ἣν δὴ φαμεν συνεργεῖν τῇ
φύσει πρὸς τὸ τέλος. Ἐπεὶ δὲ περὶ τῆς πρότερον εἰ-
ρηται λεκτέον δμοίως καὶ περὶ ταύτης ὑπὲρ αὐτοῦ
τούτου πρώτου εἰπόντας ὅτι καὶ τῶν δένδρων ἓνα καὶ
τῶν ἐλαττόνων ὀλημάτων οὐ δέχεται γεωργίαν. Τοῦτο
γὰρ ἂν εἴη τῶν μὲν ὅλον πέρας τῶν δὲ ἀρχὴ μεταβαί-
νουσιν ἐκ τῶν αὐτοφυῶν εἰς τὰ διὰ τέχνης. (2) Ἀτο-
πον δ' ἂν ἴσως δόξειε τὸ νῦν λεχθέν εἰ τὸ προσλαμβάνον
θεραπείαν ὥσπερ χώραν οἰκείαν μὴ μᾶλλον εὐσθενεῖ
καὶ καλλικαρπεῖ συνεργούσης τῇ φύσει τῆς τέχνης·
ἀλλ' οὐκ ἔστιν ἀτοπον οὐδ' ἀλλότριον, ἀρχὴν δὲ αὐτοῦ
ληπτέον τήνδε, τὴν φύσιν ἐκάστου μὴ ἐκ τῶν αὐτῶν
εἶναι μηδὲ ἐκ μιᾶς τινος ὕλης μηδ' αὖ πᾶσι ταῦτ' ἐτέ-
λος τῆς πέψεως καὶ δυνάμεως τῶν καρπῶν ἀλλ' ἕκαστο
πρὸς ὃ πέφυκε καὶ χυλοῖς καὶ ὀσμαῖς καὶ τοῖς ἄλλοις.
Μάλιστα δὲ πῶς ἐν δυοῖν τούτοις δρίζομεν τὴν πέψιν
ὀσμαῖς καὶ χυλοῖς ἀναφέροντες καὶ ταῦτα πρὸς τὴν
ἡμετέραν χρείαν ὥσπερ διωρίσθη καὶ πρότερον. (3)
Ἐπεὶ δ' ἔξ ὧν συνέστηκεν ἕκαστον καὶ τρέφεται καὶ τὸ
πρόσφορον οὐ κατὰ τὸ ποῖον μόνον ἐστὶν ἀλλὰ καὶ
κατὰ τὸ ποσὸν ἐν ἀμφοτέροις ἂν εἴη τούτοις τὸ οἰκεῖον.
Ἡ δὲ γεωργία πλεονέχουσα τῇ τροφῇ καὶ ποιότητι κατα-
σκευάζει. Κατεργαζομένη γὰρ ἡ γῆ καὶ ἀπολαυσιν
πλείω δίδωσι καὶ μεταβάλλει τοὺς χυλοὺς, ὥστ' εὐλό-
γως οὐκ ἂν εἴη πρόσφορος ἐνίοις ὅσον ὅσα ξηρά τε καὶ
δριμύα καὶ πικρά καὶ ἀπλῶς ὅσα φαρμακώδη, καὶ ἐν
τούτοις παρέχεται τὴν χρείαν ἡμῖν· ἐκθηλύνεται γὰρ

que multos interdiu affici videmus : semper enim cir-
cumaguntur cum sole, ad quem nutantes se inclinant,
quod in minoribus optime deprehenditur. Quorundam
etiam folia idem patiuntur ut malvæ et similia. Cujus
rei causa est quod humor extrahitur : qua parte enim
sol calefaciens humorem educat, ibi fit inclinatio; cœ-
cit autem sol ad se, quod dum fit, folia vertuntur et
circumaguntur. Hæc autem addidimus ut quasi fidem
antea dictis faciant. (6) De ceteris autem quæ arboribus
plantisque eveniunt ab arboribus rationem transferre cas-
sasque exquirere oportet, ita ut propria cujusque naturæ
et locorum rationes respiciantur. Hinc enim affectus
communes proficiantur nec non generum diversitates
et declaratur quid sit singulis proprium quidque conve-
niens. Neque ea scientia abesse debet qua identitas et
similitudo discernuntur : multa enim quæ differre viden-
tur revera non differunt, ut alibi quoque. Hæc igitur
hactenus. Eadem nunc ratione explicabimus agri ce-
lendi rationes, quibusque de canis singula instituantur

LIBER III.

I. Contemplatio plantarum duas habet partes, quæ in
duobus generibus positæ sunt, unam quæ in cognitione
eorum versatur quæ sponte fiunt eaque principium est
naturæ, alteram quæ eas res tangit quæ de industria
atque consilio hominum fiunt, quibus naturam ad per-
ficiendum opus adjuvari diximus. Nunc, postquam de
illa exposuimus, de hac quoque exponendum. Hac de
re primo notandum est, quod et arbores quædam et
minores fruticuli cultum respuunt. Transeuntibus enim
ab iis quæ sponte fiunt ad ea, quæ arte efficiuntur, hic
tanquam finis illorum, initium vero horum apparet.
(2) Quod quamvis mirum esse videatur, si stirpes cultum
tanquam solum commodum naturæ non magis vigent pul-
chrosque fructus ferunt arte naturæ auxiliante, tamen
minus est mirum et a natura alienum. Causa inde est
petenda, quod singularum natura stirpium non ex iisdem
neque ex una quadam materie constat, neque omnibus
idem est coctionis et qualitatis fructuum modus ac finis,
sed singulæ cuique suus, ad quem natura destinatus est,
qui succo, odore reliquisque rebus percipitur. Potissi-
mum vero secundum duo hæc modo dicta, odorem et
succum, coctio definitur et dijudicatur, quos ipsos ad
usum nostrum referimus, ut supra diximus. (3) Quo-
niam vero quæque stirpes iisdem alitur, e quibus constat,
et nutrimentum commodum non solum qualitate sed
etiam quantitate definitum est, in utraque positum est
id, quod stirpi proprium et conveniens est. Cultus agri
alimenti copiam et qualitatem parat. Terra enim bene
præparata facit, ut plantæ melius alimento suggesto
frui possint, et succos immutat. Non mirum igitur qui

ἀραιουμένων τῶν δυνάμεων καὶ τὰ μὲν ὅλως οὐκ ἐκ-
φέρει καρποὺς τὰ δ' ὑγροτέρους καὶ χεῖρους, τὰ δὲ
καὶ αὐτὰ ὑδαρέστερα γίνεται καθάπερ τὸ ἀψίνθιον καὶ
τὸ κενταύριον καὶ ὅλως δὲ πᾶσα φαρμακώδης δύναμις
ἢ κατὰ ῥίζαν ἢ κατὰ καυλὸν ἢ κατὰ καρπὸν ἢ κατὰ
κλῶνας· (α) ἀνὰ λόγον δὲ τούτοις καὶ ὅσα δριμύτητά
τινα ἔχει δῆλυν κατὰ τὴν γῆσιν. Ὡν καὶ ἡ κάππα-
ρις ἔοικεν εἶναι καὶ τὸ σιλφίον καὶ τὸ λάπαθον καὶ ἡ
θύμβρα καὶ τὸ θύμον· τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐδὲ φύεται
τούτων ἐν τοῖς ἡμέροις ἢ κακῶς τὰ δὲ χεῖρῳ πολλῶν
καθάπερ τὸ λάπαθον καὶ ἡ θύμβρα καὶ ἡ κάππαρις,
ἐνία δὲ καὶ τὰς γλυκύτητας αὐτῶν ἀποβάλλει καθυ-
γραυνόμενα καὶ πληθυνόμενα ταῖς τροφαῖς ὥσπερ τὸ
κράνον, καὶ γὰρ τοῦτο χεῖρον ἡμερούμενον γίνεται καὶ
ἀπλῶς δὲ αὐτὸ τὸ δένδρον ὑδαρές τε καὶ μανὸν καὶ
ἀσθενές. Τῆς δ' οἷας γλυκύτερος μὲν ὁ καρπὸς ἤττον
δ' εὐώδης· ἀραιρεῖται γὰρ τὴν εὐτροφίαν καὶ τὸ εὐ-
σμον. (β) Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ σιλφίου καὶ θέρ-
μου καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον. Τὸ μὲν γὰρ οὐχ ὁμοίως
ἔχει τὴν δριμύτητα διὰ τὸ πλείω καὶ ὑδαρεστέραν εἶ-
ναι τὴν τροφήν, ὁ δὲ θερμὸς ἀκαρπὸς γίνεται καθάπερ
ὀλομανῶν καὶ ἐξυβρίων· ποιεῖ γὰρ καὶ ταύτην τὴν
ἐναντίωσιν (γ) κατεργασία καθάπερ εἴρηται πλεῖθος
παρέχουσα τροφῆς· ἐκ δὲ τῆς ἀρχῆς ταμιεύεται τὸ
σύμμετρον ἕκαστον ἑαυτοῦ καὶ λαμβάνει τὴν οἰκίαν
χώραν· ἢ γὰρ αὐτοφυῆς γένεσις ἐν ταύταις. (δ) Ἀπλῶς
γὰρ τὸ μέγιστον ὥσπερ πολλάκις εἴρηται τὸ λαβεῖν οἰ-
κείονάρα καὶ τόπον· ἐκ τούτων γὰρ ἡ εὐθένεια καὶ εὐ-
καρπία. Ταῦτα δ' ἐναντία φαίνεται τοῖς παρὰ φύσιν
ἡμερουμένοις· εἰς τε γὰρ αἶρα μαλακώτερον μετατε-
θέντα καὶ τροφήν ἁλλοιοτέραν λαμβάνοντα ἐξ ἀμφοτέ-
ρων τούτων ἢ μεταβολῇ καὶ οἷον ἕκστασις τῆς φύσεως.
Ἐπιμαρτυρεῖ δὲ πῶς καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς γεωργουμέ-
νοις τὸ μὴ φιλεῖν ἐνία τὴν ἀκριβῆ καὶ τὴν πολλὴν
ἀγαν ἐξεργασίαν ὥστε καὶ ταύτην ζητεῖν τινα δρον·
καὶ τρόπον τινὰ οὐδὲν κωλύει κατὰ τὴν μετάβασιν οὐ-
τως ἐνία μὴδὲ ζητεῖν ὅλως. Ὅτι μὲν οὖν οὐ πάντα
προσδέχεται τὰς γεωργίας φανερόν ἐστω διὰ τούτων·
ἴσως γὰρ τὰ μὲν ὅλως οὐ δεῖται τῶν δ' οὐκ ἐξευρίσκο-
μεν τὰς αἰτίας.

II. Ἡ δὲ γεωργία, δυοῖν ὄντων ἐξ ἧν αἱ τροφαὶ
καὶ εὐθένειαι τῆς τε γῆς (καὶ τοῦ αἵρος, τὴν ἀπὸ
τῆς γῆς) παρασκευάζει βοήθειαν· τὸν αἶρα γὰρ οὐκ
ἐπ' αὐτῇ ποιόν τινα ποιεῖν ἀλλὰ δεῖ πρὸς τὰς μεταβο-
λὰς τὰς κατὰ τὰς ὥρας γινόμενας αὐτὰ τὰ δένδρα καὶ
τὴν χώραν διακείσθαι πῶς ἵνα τε ἀπολαύῃ τῆς πρὸς
αὐξήσιν τροφῆς καὶ μὴ πάσῃ μὴδὲν ὑπὸ τῶν ἐναν-
τίων· δεῖ γὰρ καὶ πρὸς ταῦτα φυλακῆς, λέγω δ' οἷον
τομάς τε καὶ διακαθάσεις καὶ βλαστολογίας καὶ κο-
πρίσεις καὶ σκαπάνην καὶ ὅσα ἄλλα πραγματεύονται.
(1) Καὶ περὶ τῆς ἀροσίμου δὲ καὶ σπερματούμενης
ἐμοίως. Τοῖς μὲν γὰρ οὐ ταῦτα τοῖς δ' οὐκ ἴσα τοῖς
δ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον οὐδὲ τὴν αὐτὴν ὥραν ἀποδι-
δόναι δεῖ, τοῖς δὲ ἴσως οὐδὲ ποιεῖν ἐνία τὸ ὅλον. Ἄ

busdam solum cultum haud commodum esse, velut iis
quæ sicca, acris et amara, brevi quæ medicamentosa et
propterea nobis utilia sunt. Hæc enim abolitis viribus
hebetantur effeminanturque; nonnulla ergo fructus
omnino nullos edunt, alia aquosos pejoresque, alia et
ipsa aquosa evadunt, ut apsiathium et centaurium et
omnino ea omnia, quæ vires habent medicatrices, sive
in radice sive in caule sive in fructu sive in surculis po-
sitas. (4) Par ratio eorum, quorum acrimoniam sapor
indicat, quo in genere capparidis quoque esse videtur, et
silphium, lapathum, thymbra et thymum. Quarum
pars aut nullo modo aut ægre nascuntur in locis cultis,
pars multo deteriores fiunt, ut lapathum, thymbra et
capparidis. Quasdam etiam dulcedinem suam amittunt,
cum nimis humectantur atque alimento abundant, ut
corni fructus: nam hic quoque cultura deterior redditur
et omnino arbor ipsa aquosa, laxa imbecillaque fit.
Sorbi fructus dulcior quidem redditur, sed minus odo-
ratus: cultura enim demit nutritionis probitatem et odo-
ris præstantiam. (5) Eadem est ratio silphii, lupini, et
quæ sunt alia ejus generis. Illud enim exuit acrimoniam
suam, quia alimenti copia major et aquosa affluit, lupi-
nus autem sterilis manet herba nimis luxuriante. Et
enim hoc quoque contrarium ex arte et cultu evenit, ut
diximus, ut steriles evadant, cum alimenti ubertatem
procuret. Quodque autem pro sui principii ratione mo-
dum alimenti convenientem sumit solumque capessit
idoneum: ibi enim sponte nascuntur. (6) Omnino enim,
ut sæpe diximus, maximum momentum est in cæli soli-
que opportunitate ad fecunditatem vigoremque planta-
rum. Sed eæ res contrariæ illis accidunt, quæ invita
natura mitigentur, quum et in cælum mitius transferen-
tur et alimentum minus congruum accipiant, quo utraque
mutatio et tanquam degeneratio evenit. Testimonio est
quod inter illa ipsa, quæ coli solent, quædam sunt,
quæ colendi diligentiam et assiduitatem aspernuntur, ita
ut hujus quoque rei finis ac terminus esse videatur. At-
que ita nihil prohibere videtur transitum paulatim fieri
istuc ut quædam nullam penitus culturam desiderant.
His igitur demonstrasse sufficiat, quod non omnes stir-
pes cultu lætantur. Forsitan enim alia nulla penitus
cura opus habent, in aliis cause nos latent.

II. Quum nutritionis et vigoris plantarum causæ dupli-
ces sint, terra (et aer), agricultura ea auxilia dat (quæ
a terra proficiuntur): aeris enim qualitatem mutare
non valet. Verum cum arbores ipsas tum agrum ita
sitos et comparatos esse oportet, ut et alimento frui
possint et ne quicquam a noxiis afficiantur. Nam in his
quoque rebus cautione opus est, ut in putatione, pur-
gatione, pampinatione, stercoratione, fossione et quæ
alia ejusmodi adhibent. (2) Idem cadit in agrum, qui
aratro exercetur cuique frugum semina committuntur.
Non enim oranibus eadem vel quantitas vel qualitas, nec
idem modus et tempus conveniunt, atque sunt fortasse
etiam quædam, in quibus abstinere horum operum qui-

δὴ καὶ φαίνονται διαιρούντες οἱ γεωργοὶ καθάπερ καὶ ἐν τῇ διακαθάσει τὰ μὲν σιδήροις τὰ δὲ ταῖς χερσὶ τὰ δ' ἀγκύραις τισὶ κελεύοντες ἀφαιρεῖν, ὅσον τῆς τε ἐλάσας καὶ τῆς ἀπίου καὶ τῆς μηλέας ὅπως μὴ ἐλκούμενα πονῇ διὰ τὴν λεπτότητα καὶ ξηρότητα τῶν κλάδων. Καὶ γὰρ ἀφαιρεῖν δεῖ τούτων τὰ αὐτὰ τε καὶ τὰ τρώζανα μόνον. (3) Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἀμπέλων διαιρετέον τὰς τε πρωτοτόμους καὶ τὰς ὀψιτόμους καὶ τὰς βραχυτόμους καὶ τὰς μακροτόμους καὶ τοῖς ἄλλοις ὡσαύτως ἀναφέροντας αἰεὶ πρὸς τὸ τέλος. Ὁ μὲν οὖν σκοπὸς οὗτος καὶ ἡ καθ' ἑκάστα διαιρέσις. Ὑπὲρ ἐκάστου δὲ ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τὴν αἰτίαν ἔχων ἣν δεῖ μὴ λανθάνειν· ὁ γὰρ ἀνευ ταύτης ποιῶν καὶ τῷ ἔθει καὶ τοῖς συμβαίνουσι κατακολουθῶν κατορθοῖ μὲν ἴσως οὐκ οἶδε δὲ καθάπερ ἐν ἱατρικῇ (τὸ διὰ τί·) τὸ δὲ τέλειον ἐξ ἀμφοῖν. Ὅσοι δὲ καὶ τὸ θεωρεῖν μᾶλλον ἀγαπίουσιν αὐτὸ τοῦτο ἴδιον τοῦ λόγου καὶ τῆς αἰτίας. (4) Ἀντιλέγεται δὲ περὶ πολλῶν καὶ τὰ μὲν ἀπλῶς τὰ δ' εἰς τὸ βέλτιον καὶ χεῖρον ὥσπερ κατὰ τὰς ἄλλας τέχνας. Ἐνταῦθα δὲ καὶ ἰδιωτέρον τι συμβαίνει. Πρὸς γὰρ τὴν ἑαυτῶν ἔννοιαν γώραν τετραμμένοι τὰ πρόσφορα πολλὰκις καθόλου λέγουσιν. Οἷς δὲ καὶ ἀμφοτέρως γινόμενον ἀκριτόν ἐστι τὸ βέλτιον· ὅποια γὰρ ἂν ᾖ τὰ ἀπὸ τοῦ ἀέρος συμβαίνοντα τοιαῦτα ἀποβαίνει καὶ κατὰ τὰς ἐργασίας. (5) Οὐδὲ γὰρ δεῖ μᾶλλον ἀκολουθεῖν τῇ τοῦ θλου καταστάσει καὶ περιφορᾷ (ἡ τῇ φύσει) τῶν δένδρων καὶ φυτῶν καὶ σπερμάτων ὡς πολλὰκις τὰ ἀμαρτανόμενα τῇ ἀπὸ τούτου ἀκрасία τῇ αὐτῶν δυνάμει τὰ μὲν ὑπομένει τὰ δὲ τινα ἀναμάχεται καθάπερ καὶ τῶν ἀνθρώπων ἡ φύσις τὰ ὑπὸ ἱατρικῆς. Ὡστε αἱ μὲν ἀντιλογίαι πρὸς ταῖς κοιναῖς τῶν τεχνῶν καὶ διὰ ταύτας γίνονται τὰς αἰτίας. Οὐ μὴν ἄλλα καὶ συνομολογεῖται πολλὰ καὶ παρὰ πάντων, ὥσπερ ἐξ αὐτῶν τῶν πραγμάτων εἰληφότα πίστιν, τὰ μὲν καθόλου τὰ δὲ διαιρούμενα γένεσι καὶ χώραις ὅσον εὐθὺς τὰ περὶ γενέσεις καὶ φυτείας ὑπὲρ ὧν οὐ χαλεπὸν εἰπεῖν τὰς αἰτίας. (6) Αἰεὶ γὰρ δεῖ φυτεύειν καὶ σπείρειν εἰς ὀργῶσαν τὴν γῆν· οὕτω γὰρ καὶ ἡ βλάστησις καλλίστη καθάπερ τοῖς ζώοις ὅταν εἰς βουλομένην πέσῃ τὸ σπέρμα τὴν ὑστέραν. Ὅργῃ δ' ὅταν ἐνικμος ᾖ καὶ θερμὴ καὶ τὰ τοῦ ἀέρος ἔχῃ σύμμετρα· τότε γὰρ εὐδαίχυτος τε καὶ εὐβλαστὴς καὶ ὅλως εὐτραφὴς ἐστὶ. Τοῦτο δ' ἐν δυοῖν ὥραιν γίνεται μάλιστα τοῖς γε δένδροις ἔαρι καὶ μετοπώρῳ καθ' ἃς καὶ φυτεύουσι μᾶλλον, καὶ κοινωτέρως ἐν τῷ ἤρι· τότε γὰρ ἢ τε γῆ διυγρὸς καὶ ὁ ἥλιος θερμαίνων ἄγει καὶ ὁ αἶρ μαλακός ἐστι καὶ ἐρῶδης ὥστε ἐξ ἀπάντων εἶναι τὴν ἐκτροφὴν καὶ τὴν εὐβλαστίαν. (7) Ἐχει δὲ τινα καὶ τὸ μετόπωρον τοιαύτην χρᾶσιν δι' ἧς καὶ τὰς ἐπιβλαστήσεις ἐφαμεν γίνεσθαι τῶν δένδρων. Οἱ δὲ ἐπεινούοντες αὐτὴν μᾶλλον τοῦ ἔαρος τοιαῦτα λέγουσιν ὅτι τὰ φυτὰ θερμῆς οὐσῆς ἐστὶ τῆς γῆς ῥιζοῦται κάλλιον· δεῖν δ' αἰεὶ τὴν ἀρχὴν ἰσχυροτέραν ποιεῖν ἀπ' ἧς καὶ ἡ τῶν ἄλλων γένεσις καὶ ὅλως ἡ ζωὴ· δι' ἧς καὶ τὴν

busdam satius est. Quæ quidem omnia prudentes agricolæ solent distinguere, ut in purgatione nunc ferro nunc manu nunc anchoris quibusdam uti jubent in olea, piro, malo, ne vulneratæ laborent propter virgarum tenuitatem siccitatemque. Etenim his arida et sicca tantummodo detrahi oportet. (3) Simili ratione vitis genera bene distingui debent, cujus alia mature, alia sero, hæc anguste, illa latius putari volunt, et sic cetera, ita ut ad finem semper respiciatur. Huc igitur spectat agricultura, et ita in singulis distinguere oportet. Sed cuiusque rei causa mente cognoscitur, quam ignorare non licet. Qui enim absque ratione consuetudinem atque eventa secutus operatur, fortasse recte agat, sed (causam, cur ita fiat), ut in arte medica, ignorabit: perfectum autem opus ex utroque conjuncto prodit. Sin autem accedat ut quis magis contemplationi deditus sit, hic certe rationis et causæ rerum auctor germanus erit. (4) Disceptatur autem de multis partim simpliciter, partim quid melius sit quidque deterius, ut in ceteris quoque artibus fieri solet. Sed agriculturæ hoc quasi proprium esse videtur, ut quidam suæ tantummodo regionis ratione habita commoda ejus ut universim rata enarrent. Interdum vero etiam si utraque ratione fiat, quid optimum sit dijudicari nequit. Aeris enim cœlique conditionem operis rustici eventus sequitur. (5) Neque enim magis universi conditionem recursumque quam arborum, plantarum, seminumque naturam sequi oportet: siquidem damnum ab intemperie cœli illatum suis viribus aliæ tolerant, aliæ interdum reparant: sicut natura hominum medicinæ peccata emendare solet. Has igitur præter communes omnium artium controversias agricultura proprias habet ob causas dictas. Verumtamen multa sunt, de quibus inter omnes convenit, tanquam re ipsa ac eventu edoctos: partim in universum, partim per genera plantarum et regiones distincta: uti statim de generatione et plantatione stirpium, cujus causas explicare non est difficile. (6) Semper enim plantare ac serere oportet in solo turgente; sic enim germinatio optime procedit, ut et animalibus, cum matrix appetens semen susceperit. Turgescit autem solum, cum humectum atque tepidum est, et aeris conditio convenit: tunc enim sol utile tum ad germinandum tum ad alendum aptum est. Quod duobus anni temporibus maxime arborum generi contingit, vere et autumno, quibus etiam plantare solent, potissimum autem vere. Tunc enim terra humecta est et sol calefaciens elicit germen et cœlum placidum atque roscidum est, e quibus omnibus educatio et germinatio prospere procedit. (7) Simile vero quodammodo temperamentum autumnus quoque habet, quo germinationem alteram arborum fieri diximus. Quod tempus qui veri præferendum esse dicunt, causam hæc afferunt, quod stirpes terra adhuc calida melius radicantur. Principium autem ante omnia corroborandum esse, a quo ceterorum omnium ortus atque ipsa vita

βλάστησιν ἅμα τῷ ἡρι καλὴν γίνεσθαι καὶ ἀθρόαν ἐκ-
 ξεσθαι καὶ κυύσης τῆς ρίζης, τοῦ δὲ ἥρος εἰς
 ψυχρὰν τιθεμένων τὴν γῆν, ψυχρὰν γὰρ ἐτι διαμένειν
 ἐκ τοῦ χειμῶνος, ῥιγοῦν καὶ κακοβλαστεῖς γίνεσθαι
 6 τὰς ρίζας. (8) Καὶ διὰ τοῦτο πάντα κελεύουσι τοῦ
 μετοπώρου μᾶλλον φυτεύειν ὅσα δύναται βλαστάνειν·
 ἔνια γὰρ οὐ δύναται καθάπερ ἄπιος καὶ μηλέα καὶ
 ὄλιως τὰ λεπτὰ καὶ ξυλώδη· καὶ γὰρ ξηρὰ φύσει καὶ
 διὰ τὴν ἀσθένειαν οὐχ ὑπομένει τοὺς χειμῶνας. Ἐτι
 10 τὸ μὲν μετοπωρινὸν ἐγκυμον εἶναι καὶ ἐπιφορον τὸ
 δὲ ἐαρινὸν ἄρτι κυῖσκεσθαι· τὸ δὲ τίττειν ἀμφοτέροις
 τὴν αὐτὴν ὥραν ὥστε συμβαίνειν τῷ μὲν ἄρτι κυῖσκο-
 μένῳ πολλὰ τυφλὰ τίττειν τῶν βλαστημάτων τῷ δὲ
 πάλαι κύνοντι καὶ ἐπιφόρῳ τὰ πλείστα τέλεα καὶ
 15 καλὰ. Σχεδὸν γὰρ ταύτας καὶ τοιαύτας λέγουσι τὰς
 αἰτίας.

III. Οὐ μὴν ἀλλὰ καθάπερ εἴρηται κοινότερα πᾶ-
 σιν ἢ τοῖς πλείστοις καὶ δένδροις καὶ φυτοῖς ἢ τοῦ
 ἱερῶς ἐστίν· αὐτὰ τε γὰρ τὰ φυτὰ προωρημένα καὶ
 20 ὁ ἄῃρ μαλακὸς καὶ εὐβλαστὴς καὶ ὄλιως ἢ ὥρα γονι-
 μωτάτη καὶ αἱ ἡμέραι θερμότεραι καὶ μῆκος ἔχουσιν
 ταχέως ποιοῦσι τὰς βλαστήσεις. Ἡ δὲ ρίζῳσις
 ἰσχυρὰ καὶ οὕτω διὰ τε τὴν τῶν φυτευτηρίων ὁρμὴν,
 εἰς ἄμφο γὰρ ὁμοίως ἐστὶ, καὶ διὰ τὸ τὴν γῆν ὀργᾶν
 25 καὶ ἐτι τὸν αἶρα συνεκτρέφειν. Ὁ γὰρ ἥλιος οὐ μόνον
 δοκεῖ τὰ ὑπὲρ γῆς ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπὸ γῆς εὐτραφέ-
 στερα καὶ καλλίως ποιεῖν. Σημεῖον δ' ἐτι τῶν ριζῶν
 ἢ βλάστησις ἢ οὐ γίνεται πορρωτέρω τῆς τοῦ ἡλίου
 δυνάμεως ἢ χειρῶν. (2) Ὁ δὲ χειμῶν ἐπιλαμβάνων
 30 τὴν φυτείαν ἐνιά γε δοκεῖ φθεῖρειν οἷον τῆς μὲν ἐλάας
 ἀφιστὰς τὸν φλοιὸν τῆς δὲ συκῆς παχύνων καὶ πηγνύς
 τὸν ὀπὸν τὸν ἐν τῇ κρᾷ καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν τῶν
 πλείστων τοιοῦτόν τι ποιοῦντων. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα
 μὲν ἴσως ἀπορίζονται· ἂν δ' ὁ φάσκων τὴν μετοπωρινὴν
 35 εἶναι τὴν βελτίω τοῖς δεχομένοις λέγων. Εἰ δὲ πλείω
 ταῦτα τῆς φύσεως αὐτῆς ἐστὶ σημεῖα τῶν πρὸς τὴν
 φυτείαν ὥρων τό τε παρορμηθῆν αὐτὰ τὰ δένδρα τοῦ
 ἥρος καὶ τὸ κοινότεραν εἶναι πᾶσι ταύτην, ὅῃλον ὡς
 φυσικωτέραν ἂν τις θεῖη ταύτην. (3) Ἐπεὶ καὶ ὅπου
 40 περὶ κύνα καὶ τοὺς ἐτησίας εὐθενεῖ καὶ ἐπιβλαστάνει
 τὰ δένδρα τὴνικαῦτα καὶ τὰς φυτείας ποιοῦνται, πολλῶ
 δέον ἀκολουθεῖν τῇ τοῦ αἵρος κράσει καὶ τῇ τῶν φυ-
 τῶν ὁρμῇ. Τάχα δὲ καὶ ἡ ὁρμὴ γίνεται διὰ τὸ πε-
 ριέχον· ὅπου δ' αὖ θερινὸς ὁμβρὸς πολὺς ὥσπερ ἐν Αἰ-
 45 θιοπία καὶ ἐν Ἰνδοῖς ἢ περὶ Αἴγυπτον ὁ Νεῖλος ἐνταῦθα
 δὴ πρὸ τούτων ἢ μετὰ τούτους εἰκὸς τὴν φυτείαν ἀρ-
 μώττειν· τὴνικαῦτα γὰρ ἢ τοῦ αἵρος κρᾶσις σύμμε-
 τρος. (4) Εἴη δ' ἂν διελεῖν καὶ τοῖς κατὰ φύσιν τόποις
 πρὸς τὰς ὥρας, οἷον τοὺς μὲν εὐκράτους τῷ αἵρι τοῦ
 50 ἥρος τοὺς δὲ βρώδεις καὶ ἐπὶ ὁμβρὸς καὶ ἐλείους θέρους
 ὑπὸ τὸ ἄστρον ὥσπερ καὶ ἐν Λακωνικῇ πολλὰ φυ-
 τεύουσι, τοὺς δ' αὖ μώδεις μετοπώρου. Συμβήσεται
 γὰρ οὕτω θερμῆς οὐσίας ἐν βάθει τῆς γῆς κατὰ χειμῶνα
 ψυχροῦ δὲ τοῦ περὶ τὴν αὐξήσιν κατακλειομένην εἰς

pendet. Quamobrem fieri, ut germinatio insequente
 vere optima prodeat et conferta, quum radix jam edita
 sit et conceperit. Contra si vere in solo adhuc ex hi-
 berni frigoris reliquiis rigente arborem deposueris, radi-
 ces frigere et ægre germinationem promovere. (8) Eam-
 que ob causam omnia jubent autumno potius plantare,
 quæ quidem ita germinationem non recusant; quædam
 enim nequeunt ut pirus, malus et omnino quæ tenues
 ac lignosæ sunt: tales enim sicca natura sunt et propter
 imbecillitatem hiemis frigus non superare valent. Deni-
 que aiunt illi, quod autumno depositum sit, gravidum
 esse et partui proximum, quod vere nuper concipere
 incepisse. Itaque cum partum eodem utrumque tem-
 pore edat, evenire ut alterum quod nuper conceperit,
 germina multa cæca pariat, cum alterum, quod dudum
 concepta et ad partum parata gestaverit, plurima per-
 fecta et proba edat. Has igitur similesque illi causas
 afferunt.

III. Verumtamen ut diximus verna satio aut omnibus
 aut plerisque et arboribus et plantis minoribus magis
 convenit: nam et ipsæ plantæ jam incitatæ sunt, et aer
 mitis et germinationi amicus, et omnino tempus anni
 genitale et dies calidiores et longiores, quibus omnibus
 germinationis celeritas efficitur. Radicatio vero sic quo-
 que valida sit, tum propter plantarum impetum, qui
 utroqueversum pariter fertur, tum quod terra turgescit
 et aer educationem adjuvat. Sol enim facere videtur,
 ut non solum ea quæ supra terram sunt, sed etiam ea
 quæ sub terra, melius nutriantur et perfectiora evadant.
 Cujus rei argumentum est, quod radicum vegetatio aut
 non descendit altius quam quo solis vis penetret, aut
 deterior fit. (2) Hiems contra plantariis superveniens
 nonnullas enecare videtur, ut oleam cujus cortex a fri-
 gore solvitur, sicut cujus succus in virgis cogitur et con-
 gelatur; et reliquis fere plurimis similem aliquam noxam
 infert. Sed hæc ita recte distingui videntur ab iis, qui
 autumnalem rationem magis conducere censent, si ad-
 dant iis magis convenire qui illam sustineant. Si vero
 plus valent hæc ipsius naturæ signa, quibus serendi
 tempora indicantur, quod et arbores ipsæ vere incitan-
 tur, et plantatio vernalis plurimis fere communis est,
 manifestum est hanc pro maxime naturali habendam esse.
 (3) Nam et iis locis, ubi sub ortum caniculæ et flatum
 etesiarum arbores bene vigent et iterum germinant; tunc
 etiam plantationem faciunt, quoniam oportet aeris tem-
 peramentum et plantarum naturalem impetum obser-
 vare: forsitan vero impetus sequitur cœli conditionem.
 Ubi autem imbres æstivi crebri ut in Æthiopia et India,
 vel in Ægypto, a Nilo inundata, ibi paullo ante aut post
 imbres plantationem commode fieri consentaneum est:
 eo enim tempore aeris temperamentum est accommoda-
 tum. (4) Plantationes vero sic etiam distinguendæ esse
 videntur, ut pro natura locorum tempora definiantur. ut
 in bene temperatis vere, in fluxis, pluviosis et palustri-
 bus æstate sub ortum caniculæ plantemus quo modo
 in agro Laconico multa plantant, in siccis et aridis vero
 autumno. Sic enim fiet, ut, dum hieme telluris ima
 calent, aer ambiens autem frigidus est, incrementum

τὰς ρίζας ἰάναι. Πλείονος δ' ὄντος καὶ ἰσχυροτέρου τοῦ ριζώματος πλείων ἢ βλάστησις ἔσται καὶ καλλίων. Καὶ περὶ μὲν ὥρων τῶν εἰς τὰς φυτείας ἱκανῶς εἰρήσθω.

- IV. Ἐπεὶ δὲ ὑπόκειται τὴν γῆν ἐνικμόν τε δεῖν καὶ εὐδίοδον εἶναι ταῖς ρίζαις ὅπως εὐμήχεις καὶ παχεῖαι καὶ ἰσχυραὶ γίνωνται διὰ ταῦτα δεῖ τοὺς γύρους προορύττειν ἐκ πολλῶν μάλιστα δὲ ἐνιαυτῶ πρότερον ὅπως ἡ γῆ καὶ ἡλιωθῇ καὶ χειμασθῇ καθ' ἑκατέραν τὴν ὥραν. Ἀμφω γὰρ ταῦτα ποιεῖ μανὴν καὶ χαύνην. Ἐνιοὶ δὲ καὶ διορίζουσι τοὺς χρόνους· ἀπὸ γὰρ τροπῶν θερινῶν μέχρι ἀρκτούρου· τότε γὰρ τὴν τε γῆν διαχεισθαι μάλιστα καὶ τὴν ἔξω καὶ τὴν ἐν τοῖς γύροις καὶ βλαστάνειν ὅπως οὐδὲν. Φυτεύουσι δὲ τὴν μετοπωρινὴν φυτεῖαν μετὰ πλειάδος δύσιν δεξάμενοι τὸ ἐπὶ τῷ ἀστρῷ ὕδωρ ὅπως ἐνικμος ἡ γῆ γενομένη παρέχῃ τροφήν. (2) Καὶ τοὺς γύρους οὐκ εὐθὺς συμπληροῦσιν ὅπως ριζωθῇ τὰ κάτω πρότερον, εἰ δὲ μὴ φέρονται πρὸς τὸ ἄνω· τρέφει γὰρ καὶ αὖξει πάνθ' ὁ ἥλιος καὶ ὁ ἀήρ. Ὅντων δὲ τῶν μὲν βαθυρρίζων τῶν δ' ἐπιπολαίωρρίζων διὰ τοῦτο τοὺς γύρους οὐκ ἰσοβαθεῖς ὀρύττουσιν (ἀλλὰ βαθυτέρους) τοῖς ἐπιπολαίωρρίζοις ὅσον ἑλάττω καὶ συκῇ βουλόμενοι πιέζεσθαι καὶ ὥσπερ ἀντιταττόμενοι πρὸς τὰς φύσεις. (3) Ὅπως δὲ καὶ τῶν ὑδάτων τοῦ χειμῶνος ἀπολαύωσι καὶ τοῦ θέρους καταψύχωνται, δεῖ γὰρ δὴ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς ὥρας παρεσκευάσθαι, διὰ τοῦτ' ὑποβάλλουσι κάτω λίθους ὅπως συρροὴ γίνηται τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ θέρους οὗτοι καταψύχωσι τὰς ρίζας. Οἱ δὲ κληματίδας ὑποτιθέασιν οἱ δὲ κέραμον παρακατορύττουσιν ὕδατος οἱ δὲ ξύλον κνημοπαχὲς εἴτ' ἐξαιροῦσιν ὅπως ἔχῃ τροφήν αἰεὶ τὰ φυτὰ διῖκμαζομένης τῆς γῆς καὶ συρρεόντων τῶν ὑδάτων. Ἀπλῶς γὰρ τοῦτο δεῖ τηρεῖν ὅπως καὶ πρὸς τοὺς ὁμβροὺς τοὺς γινομένους καὶ πρὸς τὸν αἶρα καὶ τὸν ἥλιον ἔξει συμμετρως· αἱ γὰρ τροφαὶ καὶ αἱ αὐξήσεις διὰ τούτων. (4) Ἐπεὶ δὲ ἡ γῆ βορείοις καὶ πεπηγυῖα καὶ ξηρὰ νοτίοις δὲ κεχυμένη καὶ ἐνικμος ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ φυτὸν ὑγρότερον καὶ (ξηρότερον) αὐτὸ ἑαυτοῦ μᾶλλον διὰ ταῦτα βελτίων ἢ τοῖς νοτίοις φυτεῖα· ταχέια γὰρ ἡ ριζώσις καὶ ἡ βλάστησις ὅταν ὀργῶν εἰς ὀργῶσαν τεθῇ καὶ τὰ τοῦ αἵρος ἢ μαλακὰ καὶ εὐμενῇ· δεῖ γὰρ δὴ τὸ μέλλον ἔσεσθαι καλὸν ἅμα κατὰθεν καὶ ἀνωθεν βλαστάνειν. Τοῖς δὲ βορείοις ἅπαντα τάναντία γίνεται ριγοῦν τε καὶ κακοπαθεῖν τὰ φυτὰ· ἔτι δὲ τῆς γῆς πεπηγυῖας οὔτε ριζοῦσθαι δύναιτ' ἂν ὁμοίως οὔτε βλαστάνειν. Ἡ μὲν οὖν τοιαύτη παρατήρησις τοῦ αἵρος ἂν εἴη.

- V. Τὰ δὲ φυτευτήρια δεῖ λαμβάνειν ἀπὸ νέων τε τῶν δένδρων ἢ ἀκμαζόντων καὶ ὅπως λειότατα καὶ εὐθύτατα καὶ ὡς κάλλιστα· καὶ γὰρ ἀντιλαμβάνεται καὶ ἰσχύει τὰ τοιαῦτα μάλιστα καὶ διὰ τὴν ἡλικίαν καὶ τὸ πάχος εὐελαστότερα τυγχάνει· τὸ γὰρ λεῖον ὥσπερ ὑγίης καὶ ἀπῆρωτον τὸ δὲ τραχὺ καὶ ὠχρωμένον ἄλλως τε τυφλοῖς ὁμοίως ὥσπερ πεπηρωμένον, ἔάν τε ζῷσι τὸ

omne cum calore inclusum in radices vertatur. Quae autem magis copiosa validaque fuerit radix, tanto copiosior erit ac melior germinatio. Atque haec haecenas de temporibus plantationis.

IV. Quoniam autem suppositum est solum oportere innectum esse et pervium radicibus, ut prolixæ, crassæ validæque evadant, scrobes longo tempore et maxime anno ante fodere decet, ut utroque anni tempore et æstatis calorem et hiemis frigus solum sentiat: ita enim tenue et solutum redditur. Quidam vero etiam tempus ita definiunt ut a solstitio ad arcturum usque id facere præcipiant, quo tempore terram et extra et intra scrobes maxime diffundi, neque quidquam germinare. Fiant autem auctumno post vergiliarum occasum, expectatis imbribus canicularibus ut solum madefactum subministret alimentum. (2) Scrobes non statim compleant, ut inferæ partes radices bene agant: si nimis sursum augentur, quoniam sol et aer omnia alunt et augent. Cum autem aliæ in profundum radices agant, aliæ per superficiem terræ, scrobes non pari altitudine omnes effodiunt, (sed profundiores) iis quæ radices habent superficiei propinquas, ut oleæ et fico, quæ deprimantur, pugnam quodammodo ineuntes cum natura. (3) Ut vero et hieme aqua frui possint et æstate refrigerentur, quoniam utroque anni tempore auxilium paratum esse oportet, idcirco lapides infra supponunt, qui aquas confluentes excipiant et per æstatem radices refrigerent. Alii sarmenta supponunt, alii vas fictile plenum aqua juxta defodiunt, alii lignum crassitudine saræ, quod postea extrahunt, ut nunquam alimenti copia desit ex humoris confluxu solo assidue humescente. Breviter omnia facere oportet uti plantæ bene cum pluvia, cum aere et cum sole conveniat: hinc enim ejus alimentum incrementumque proficiscitur. (4) Cum autem solum ventis aquiloniis compactum magis et siccum fiat, austrinis contra liquescat humescatque, ac pari modo plantæ ipsæ nunc humidiores nunc sicciore sint, hac de causa melius sub austro plantatur. Nam radicatio et germinatio citior, cum planta turgens committitur solo turgenti et aeris temperamentum molle favet. Etenim si quæ planta pulchra debet esse futura, eam simul infra et supra germinare oportet. Sed cum aquilonii fiant contrarium evenit: plantæ enim frigent ac laborant: in solo autem adhuc congelato nec radices agere satis nec germinare possunt. Hæc igitur in aeris ratione sunt observanda.

V. Plantas autem oportet petere ab arboribus adulescentibus aut bene vigentibus, omnino lævissimas, rectas et quam pulcherrimas: tales enim optime comprehendunt vigentque et propter ætatem et crassitudinem melius germinant. Quæ enim lævis est, tanquam sana et integra est: quæ vero aspera nodosaque præsertim nodis cæcis tanquam manca, quodque e talibus progeminat,

ἐκτετρασπληνός ἐκ τούτων ἀσθενέστερον ὄσων μὴ καὶ ἡ φύσις τοιαύτη καθάπερ τῶν κλημάτων· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων ἐνίοι μοσχεύουσιν οἱ δὲ περιαιροῦσι τὴν θάλειαν τῶν κλάδων ὅπως μὴ ἐξαναλώσῃ τὴν δύναμιν εἰς τὴν βλάστησιν. (2) Ἐτι δ' εὐθύτης λειότης τε εὐρουν καὶ εὐδίοδον ποιεῖ τὴν βροχὴν ὥστε ταχείας εἶναι τὰς αὐξήσεις. Ὅρθως δὲ καὶ τὸ μάλλον ἐξ ὁμοίας γῆς εἰ δὲ μὴ ἐκ χειρόνος λαμβάνειν· ἡ μὲν γὰρ οὐδεμίαν ποιήσει μεταβολὴν ἢ δ' ἐπὶ τὸ βέλτιον συντροφεύοντος· μέγα δὲ αἱ μεταβολαὶ ταῖς ἀσθενέσιν, ἀσθενές δὲ τὸ φυτόν. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὰς θέσεις τῶν φυτευμάτων τὰς αὐτὰς ἀποδιδόασιν κατὰ τὰ πρόσθορα καὶ νότια καὶ πρὸς ἑω καὶ δυσμὰς ὡς ἐπὶ τῶν δένδρων εἴχε βουλόμενοι τηρεῖν μάλιστα καὶ μηδὲν τῆς φύσεως καὶ τῶν εἰωθότων μετακινεῖν ὥς οὐκ ἂν φαιδῶς ἐνεγκόντων μεταβολὴν· (3) ἐπεὶ καὶ τοὺς τόπους οὗτοι μάλιστα ὁμοίους ζητοῦσι διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας καὶ προμοσχεύοντες φυτεύουσιν· ἰσχυρότερα γὰρ καὶ ὥστερ ἤδη βεβιωκότα. Καὶ τὰ φυτὰ μάλιστα μὲν ὑπόρριζα λαμβάνουσιν, ἔχει γὰρ εὐθὺς καὶ ἀρχάς· εἰ δὲ μὴ μάλλον ἀπὸ τῶν κάτω ἢ τῶν ἄνω καὶ γὰρ ταῦτα ἐμβυώτερά ἐστι πλὴν ἀμπέλου καὶ συκῆς καὶ εἰ τι ἄλλο ὑγρὸν ὥστερ εἰρηται. Τὰ γὰρ ὑγρά κάλλιον ἀπὸ τῶν ἄνω βλαστάνει τὰ δ' ἄλλα διὰ τὴν ξηρότητα καὶ τὴν λεπτοδερμίαν τὰ μὲν ὅλως οὐ βλαστάνει τὰ δὲ χειρόν· τὸ δ' ὑπόρριζον ὡς προπεποιημένον τι τῆς φύσεως ἔχει καθάπερ τὸ μοσχευόμενον ὃ δεῖ χρῆσθαι. (4) Καὶ διὰ τοῦτο βέλτιον λέγουσιν ὀρθὰ καλεῖσθαι τὰ τοιαῦτα τίθεναι καὶ μὴ ὑποβάλλοντες τι μέρος ὥστερ τοῖς ὀρθοῖς ὅπως ἡ ῥίζα βλαστάνῃ. Συμβαίνει γὰρ δοκεῖ πλαγίως τιθεμένων ἀφαινεῖσθαι τὰς πρότερον, ἀτοπον δὲ ζητεῖν ἐτέρας ἀποβάλλοντα τὰς ὑπαρχούσας. Ὅρθως δὲ καὶ τὸ μὴ πολὺ τῆς γῆς ὑπερέχειν τὸ φυτόν, εἰ δὲ μὴ γίνεται δυσαυξής ὅταν ἢ πλέον τοῦ τρεφομένου τὸ πονοῦν. Ἐνια δὲ καὶ ἀφαινεῖται καθάπερ ἡ συκὴ καὶ εἰ τι ἄλλο μανόν· ἅμα δὲ καὶ ἀθρούτερα φέρεται μάλλον ἢ τροφὴ πρὸς τὴν βλάστησιν, ὃ καὶ ἐπὶ τῶν κατακοπτομένων συμβαίνει. (5) Τὰ γὰρ παρὰ τὴν γῆν οὗτοι μάλιστα κοπάντα ὅστων παραγίνεται τῶν ἐν ὕψει. Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τῆς ἀμπέλου φυτῶν καὶ εἰ τι ἄλλο τομὴν ζητεῖ κατὰ τὴν φυτείαν. Τῶν δὲ τῆς ἐλάας καὶ τῶν μυρρίνων καὶ ὅλως ὅσα φύεται μεῖζον πάντων ἀποστέγουσι τὰς τομὰς ὅπως μήθ' ἥλιος μήθ' ὕδωρ λάβῃ· κίνδυνος γὰρ νοσῆσαι βραγύν. Περιαιεῖται δὲ οἱ μὲν πηλὸν μόνον οἱ δὲ σκίλλαν ὑποτιθέντες εἰτ' ἄνωθεν τὸν πηλὸν ἐπὶ τούτῳ δὲ τὸ ὄστρακον· δοκεῖ γὰρ ἡ μὲν σκίλλα χλωρόν παρέχειν ὃ δὲ πηλὸς ἐκείνην τηρεῖν τὸ δ' ὄστρακον τὸν πηλόν.

VI. Ἡ δὲ κόπρος οὗτοι μὲν καὶ μανοῖ τὴν γῆν καὶ διαθερμαίνει δι' ὧν ἀμφοτέρων ἡ εὐβλάστεια φανερόν. Ὑπὲρ δὲ τῆς χρήσεως διαμφορητοῦσι καὶ οὐχ ὡσαύτως χρῶνται πάντες ἀλλ' οἱ μὲν εὐθὺς ἀναμειζαντες τῇ γῇ πρὸς τὸ φυτόν προσβάλλουσιν οἱ δ' ἂν μείζον

si quidem vivere pergant, imbecillum est, iis quidem exceptis, quarum talis est natura ut palmitum. Quam ob causam nonnulli in ipsis arboribus propagant, alii taleam ramis demunt, ne vires germinando absumat. (2) Plantarum autem laevitas et rectitudo facit ut alimentum via expedita et facili affluat, quo celerius succrescunt. Recte quoque habet plantas e solo simili petere, si minus e deteriore: illud enim nullam mutationem afferet, hoc vero ut in melius mutantur efficiet. Mutatio vero in corpore imbecillo, qualis est planta, magnum habet momentum. Ob id ipsum plantis quoque depositis eundem situm reddunt, quem in arbore habuerant, septentrionem vel meridiem vel orientem vel occidentem spectantem, ut quam fieri potest minima vel naturae vel consuetudinis mutatio fiat, quippe quam tenerae plantae minime ferre queant. (3) Nam et loca easdem ob causas quam simillima eligunt et viviradicem factam plantant: tales enim validiores sunt et tanquam vita jam praeditae; atque plantas potissimum cum parte radicis petunt, quae scilicet principium vitae secum afferunt. Quod si fieri non potest, ab inferiori parte magis quam e superiori, quippe quae vivaciores sint, excepta vite et fico ceterisque humidis arboribus quemadmodum diximus. Humidae enim melius e partibus superis egerminant, ceterae vero ob siccitatem tenuitatemque sui corticis aut omnino non germinant aut deterius. Cui vero radicis pars adhaeret, in ea natura tanquam operis partem jam absolvit, sicut et in viviradice, qua plantula finitur. (4) Quapropter recte praecipunt, qui plantas ejusmodi rectas ponere jubent, nec ullam partem flectere, quemadmodum fit in iis quae radice carent, quo facilius eam creent. Nam si oblique ponantur, accidere videtur ut radices priores exarescant: stultum autem novas quaerere amissis prioribus. Recte etiam plantam non multum e terra exstare praecipunt: aegre enim capit incrementum cujus pars major laborat, minor alitur; nonnullae vero etiam exarescunt ut ficus et ceterae quae raro laxoque sunt corpore. Tum etiam alimentum confertim magis ad germina procreanda summittitur; quod fit etiam in iis quae praeciduntur; (5) quae enim juxta ipsam terram praeciduntur citius progerminant, quam quae altius. Quod in vitis quoque plantis videmus et omnino iis quae, quum panguntur, volunt praecidi. Oleae ac myrti et omnium quae ampliorem magnitudinem capiunt, plagas obtegunt, ne a sole aut imbre occupentur: periculum enim ne planta rupta morbum concipiat. Oblinunt igitur alii lecto solo, alii scilla subdita lutum imponunt, et testam desuper addunt: scilla enim plantam viridem servare creditur, lutum autem scillam, testam lutum tueri.

VI. Stercus autem et laxare terram et calefacere, quo utroque bona evenit germinatio, manifestum est. Sed quomodo adhibendum sit ambigunt neque eodem omnes modo utuntur, sed alii statim terrae admixtum plantae afferunt, alii inter terram superiorem et inferiorem me-

ποιούσι τῆς τε πρώτης γῆς καὶ τῆς ἐπ' ἄνω· κάτωθεν γὰρ παραβαλλομένην εἰς τὸ ἄνω φέρεσθαι φασιν ὅταν ὕψι· βέλτιστον γὰρ εἶναι τὸν χυλὸν, ἄνωθεν δ' ἐξικμάζεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ὕδατος οὐ διϊκνεῖσθαι τὰ κάτω. (2) Πάντες δὲ τό γε τοσοῦτον συμφωνοῦσιν ὥστε μὴ ὀριμεῖαν καὶ ἰσχυρὰν ἀλλὰ κούφην δι' ἧ καὶ μάλιστα χρωῖνται τῇ τῶν λοφούρων· ἡ γὰρ ὀριμεῖα καὶ ἰσχυρὰ διαθερμαίνει μᾶλλον ἢ καὶ ξηραίνει. Χρὴ δὲ καὶ πρὸς τὴν χώραν ἐκάστην ποιεῖν τὸ ἀριόττον· οἷον ἐὰν μὲν τις ἐν ἐμπύρῳ τόπῳ φυτεύῃ τοὺς γύρους ὕδατος ἐμπιπλάναι πρότερον καὶ ἐπειδὴν ἀναπίωσι καταβάλλειν ὅπως ἐνικμος ἢ γῇ γενομένη μᾶλλον δέχεται καὶ καλλίῳ ποιῇ τὴν ῥίζωσιν. (3) Ἐὰν δὲ ἐν ἀλμυρῷ ἢ ἐφ' ἀμμου λίθους περιτιθέναι περὶ τὸ πρέμνον τοῦ φυτευτηρίου καὶ περιχωρῶναι γῆν ὅπως ἀποστῇσι τὴν ἀλμυρίδα. Συμφέρει δὲ καὶ ἄμμον ποτάμιον παραβάλλειν καὶ ψήφους ἐκ ποταμοῦ ἢ χαράδρας· ἀποστῇσι γὰρ καὶ ταῦτα καὶ ἅμα δι' αὐτῶν παρέχεται τινα δύναμιν. Ἐὰν δ' ἐν ἐφύρῳ καὶ ναματώδει τάφρους ὀρύσσοντα τὰς μὲν πλαγίους ἵνα τὸ ὕδωρ δέχωνται τὰς δὲ ὀρθίας καὶ λίθων πληροῦντα καὶ γῆς ὥστε μὴ ἀπτεσθαι τῆς σκαπάνης εἰτα ἄμμον ἐμβαλλόντα καὶ χοῦν· (4) ἅπαντα γὰρ ταῦτα ὠφελεῖ πρὸς τὴν ὑπερβολήν. Αἴ τε γὰρ πλαγίοι τάφροι δεχόμενοι τὸ ὕδωρ ξηροτέραν ποιοῦσι αἱ τ' ὀρθιαί κάτω λίθους ἔχουσαι δέχονται τὴν συρροήν, ἐτι δ' ἡ ἄμμος καὶ ὁ χοῦς ἀναξηραίνουσι· διὰ τοῦτ' οὐδ' ἐὰν που ἐνῶσι λίθοι ταῖς τοιαύταις οὐκ ἐκλεκτέοι, ὑπάρχει γὰρ φύσει τὸ βοηθεῖν· ὅπως ἐν ὀρειοῦν ἐὰν ὀρύττων τις λίθους εὕρῃ ἢ τρόχμαλον ἢ ἄμμον ἢ γῆν μοχλοῦσαν οὐκ ἄσχος τὸ μὴ συμμειγνύναι μηδὲ σκεδαννύναι ταύτην ἀλλὰ τοσοῦτω βαθύτερον τὸν γύρον ἢ τὴν τάφρον ὀρύξαντα τὸν τε τρόχμαλον ὑποστρωννύναι καὶ τὴν ἄμμον. (5) Ὁ μὲν γὰρ λίθος ὁ μὲν πλατὺς καὶ συμπτύχης βλάπτει τὰ δένδρα ὁ δὲ τρόχμαλος ὑποκάτω θεθεῖς ψύχος τε παρέχεται τὸ θ' ὕδωρ δέχεται καὶ ταῖς ῥίζαις εὐδίοδον ποιεῖ τὸν τόπον. Ἀπλῶς δὲ τοὺς γε λίθους ἐκλέγειν οὐδ' ἐκ γῆς ψιλῆς οἴονται τινες συμφέρειν· καὶ γὰρ ἀλέαν παρέχειν τοῦ χειμῶνος καὶ ψύχος τοῦ θέρους. Ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὰς ἄλλας διαφορὰς τῆς χώρας τὰ πρόσφορα ληπτέον. Ὡς γὰρ ὅπως εἰπεῖν οὐδενὸς ἑλαττον ἀλλὰ πάντων πρῶτον καὶ μέγιστον τὸ δύνασθαι θεωρῆσαι ποῖον ἐν ποίᾳ χώρᾳ φυτεύεον οὐ μόνον ἀπλῶς ἀλλὰ καὶ αὐτῆς τῆς συνεχῶς ὅταν ἀνωμαλῆς ἢ κατὰ τοὺς τόπους ἐκάστους. (6) Ὡς περ γὰρ λέγεται πολλάκις ἡ οἰκεία μεγίστην ἔχει βοτάνην καὶ πρὸς ἀντίληψιν καὶ πρὸς εὐκαρπίαν ὁ καὶ καθ' ὅλων τῶν γενῶν ἐστὶν καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς δημοιόδεσιν. Οἷον ὡς μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν ἡ συκὴ φιλεῖ τοὺς ξηροὺς τόπους· οἱ γὰρ ὕγροι σήπουσιν ἢ οὐ καλῶς πεπαίνουσι διὰ τὸ καὶ αὐτὸν εἶναι τὸν καρπὸν ὑγρόν. Οὐ μὴν ἀλλ' ὅσαι γε ὑδρεύεσθαι ζητοῦσι καθάπερ ἡ λακωνικὴ τὰ ὑψόδρα ζητοῦσιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν ἀμπελῶν αἱ μὲν στερεαὶ καὶ πυκναὶ καθάπερ καὶ πρό-

diam disponunt. Si enim sub terra adjiciatur sursum ferri existimant cum imber incesserit : maxime enim utiliam esse succum : si vero desuper, ac sole humorem extrahi neque pluviam ad partes inferas permeare posse. (2) In eo tamen omnes consentiunt, ut acri stercore vehementique uti vetent, leve commendent, quamobrem jumentorum stercore potissimum utuntur. Acre enim ac vehemens nimis calefacit et exsiccat. Ceterum observare oportet, quæ loci cujusque naturæ accommodata sint. Ut si quis in loco æstuoso plantas deponat, scrobes triduo ante aqua implendæ, dein cum aqua imbiberint, stercus injiciendum ut terra humectata facilius recipiat et radicum generationi faveat. (3) Si vero in salso vel arenoso plantas, lapides ad plantas stipitem circumponendæ et terra aggeranda ut salsugo arceatur. Prodest etiam arenam fluvialem et calculos ex amæ vel valle confragosa adjicere : nam et hæc arcent salsuginem et simul ex se ipsa utilitatem quandam adjungunt. Si vero in solo uliginoso et scaturiente plantas, fossæ decendæ sunt, aliæ obliquæ ad recipiendam aquam, aliæ rectæ eaque lapidibus ac terra implendæ, tam profunde ut terram fodiendam non attingant, tum arena et terra egesta injicienda. (4) Hæc enim omnia ad humoris excessum prosunt : obliquæ fossæ recepta aqua solum exsiccant, rectæ lapidibus in ima parte repletæ confluvium excipiunt, præterea arena cum terra regesta humorem exsiccant. Quapropter si forte in ejusmodi solo lapides insint eximendi non sunt : natura enim ipsa suppetias fert. Omnino quacunque fodiens lapillosve aut arenam aut terram vitiosam invenias nihil proficies [non] permiscendo aut dispergendo, sed scrobe vel fossa tanto profundius effossis lapilli arenave substernendi sunt. (5) Lapis enim planus et compactus arboribus nocet, lapilli vero suppositi et refrigerationem præbent et aquam recipiunt radicibusque pervium reddunt locum. Omnia quidam lapides e nuda quoque terra arboribus non consita legere vetant, quippe quæ hieme calefaciant, æstate refrigerent. Pari modo pro ceteris quoque agri differentiis, quæ cuique prosint, eliges. In universum enim primum atque omnium maximum est in agricultura nosse quid in quoque agro serendum sit, non simpliciter modo, sed etiam in agri continui partibus diversis, si sint eæ inter se dissimiles. (6) Quemadmodum enim sæpe dictum est plurimum confert ad bonam germinationem et fructuum generationem, ut quæque planta loco conveniente posita sit, cum in universis generibus, tum in iis quæ ad eandem pertinent speciem. Exempli gratia ficus generatim amat loca sicca : humida enim fructum putrefaciunt aut non bene maturant, quoniam fructus ipse est humidus. Sunt tamen quæ rigari volunt, ut ficus laconica : hæc loca humida quærent. Ita vitium quoque quæ solidæ densæque sunt montana, ut ante

τερον ἐλέγχει τὴν ὀρεινήν· μάλλον φιλοῦσιν, αἱ δὲ μανὰι καὶ ὑγραὶ τὴν πεδινήν· ἑκατέραις γὰρ ἡ τροπὴ πρὸς τὴν φύσιν σύμμετρος ταῖς μὲν ἐλάττων οὖσα ταῖς δὲ πλείων. (7) Ὅλως δὲ τὰ ἀκρόδρυα καλὰ δοκεῖ περὶ τὰς ὑπώρειας γίνεσθαι· σημεῖα δὲ ποιοῦνται τὴν αὐτομάτην γένεσιν· ὅπου γὰρ ἡ φύσις αὐτὴ γεννᾷ τοῦτον οἰκειότατον εἶναι τόπον. Αἱ δὲ καθ' ἑκαστα διαφοραὶ δῆλον ὅτι κυριώταται, καὶ γὰρ ὑπώρειαι πολλαὶ καὶ παντοίαι, καὶ τὸ ὅλον ὥσπερ μία τις αὐτῇ διαφορὰ καθ' ὕψος καὶ ταπεινότητα, πολλῶν οὐσῶν ἐτέρων καὶ μειζόνων ὥσπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἵπομεν, ὧν οὐδεμίαν ἀθεώρητον εἶναι χρῆ. (8) Τὴν γοῦν λειμωρίαν καὶ ἔρποντον σχεδὸν οἱ πλείους ὁμολογοῦσιν ἀγαθὴν εἶναι ταῖς ἀμπέλοις ὥσπερ τὴν λευκογειὸν ἐλάαις καὶ συκαῖς· αἱ μὲν γὰρ ὑγροτέρας δέονται καὶ μαλακωτέρας τροφῆς, αἱ δὲ ξηροτέρας καὶ σωματωδετέρας. Ὅλως δ' αἰεὶ τὰ μὲν ξηρὰ ξηρὰν ζητεῖ χώραν, τὰ δὲ ὑγρά ὑγράν. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἀρίστη πᾶσιν ἡ μανὴ καὶ κούφη καὶ ἐνικμος, εὐτραφὴς γὰρ μάλιστα καὶ εὐαυξής, εἰ μὴ ὅσα διὰ τὴν ἰσχυρὰν λαμβάνοντα πλῆθος τροφῆς ἐξυδρίζει καθάπερ ἡ ἀμυγδαλῇ. Ταύτη γὰρ ἡ λεπτόγειος οἰκειότερα καὶ τόπος εὐδαινός καὶ εὖειλος, ἐναντίας δὲ τῇ εὐβοϊκῇ παλίσκιοις καὶ ὀροσερός. (9) Οὐ μικρὸν δὲ οὐδὲ τὸ πρὸς τὰ πνεύματα καλῶς κείσθαι τοὺς τόπους ὥστε καὶ τοῦτο θεωρητέον. Εὐπνεοῦν μὲν γὰρ ἅπαντα ζητεῖ· τροφαὶ τε γὰρ ἐν τοῖς τοιούτοις βελτίους καὶ οἱ καρποὶ πεπειρότεροι. Πνευματώδη δὲ καὶ προσήνεμον οὐδὲν ὥς εἰπεῖν τῶν γε ἡμέτερον· ἀναυξὴ γὰρ καὶ μικρὰ καὶ καυλώδη γίνεται διὰ τὰς πληγὰς τὰς ὑπὸ τῶν πνευμάτων. Ἔνια δὲ οὐδὲ τῶν ἀγρίων· οὐ γὰρ τελειοκαρπεῖ καθάπερ οὐδὲ τὴν εὐβοϊκὴν φασιν, ἀλλὰ μέχρι τοῦ ἀνθοῦς ἀφικνεῖσθαι, τὰς δ' ἐν τοῖς ὑψηλόμενοις εὐαυξέας τε καὶ πολυχάρπου γίνεσθαι. Τὸ γὰρ ὅλον ὥσπερ πολλὰκις εἴρηται συμμετρίας τινὸς ἔοικεν ἑκαστα δεῖσθαι πρὸς τὴν φύσιν ὁμοίως ἢ τε ταῖς ἄλλαις τροφαῖς καὶ ταῖς τοῦ ἀέρος μεταβολαῖς. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἂν εἴη καθόλου καὶ κοινόν.

VII. Τὰς δὲ μανότητας καὶ πυκνότητας τῶν φυτευμένων οὐχ οὕτω πρὸς τὸν τόπον ὡς πρὸς αὐτὰ τὰ φυτευόμενα σκεπτέον ὅσα τε φιλόσκια καὶ μὴ καὶ ὅσα μακρόρριζα καὶ βραχύρριζα· τὰ μὲν γὰρ δῆλον ὅτι μανὰ, τὰ δὲ πυκνὰ φυτεύτεον. Φιλόσκια δὲ ὧν οἱ καρποὶ ξηροὶ τε καὶ πυρηνώδεις ὥσπερ βόας καὶ μύρρινου, καὶ σαφύσει μανὰ τε καὶ ξηρὰ καὶ μὴ μακρόρριζα καθάπερ ἡ δάφνη. (2) Τῶν μὲν γὰρ ὁ καρπὸς ἐλαιοῦμενος στρυφνός γίνεται, τὰ δὲ ὥσπερ προβολῆς δαΐται καὶ πρὸς τοὺς χειμῶνας καὶ πρὸς τὰ καύματα διὰ τὴν ἀσθενείαν· οὐκ ἐνοχλεῖ γὰρ τῷ ταρρῶ διὰ τὴν βραχυρριζίαν· καίτοι τινὲς ἅπαντα καλεῖουσιν διὰ πολλοῦ φυτεῖν ὅπως μὴ συνταρρα γίνηται μηδ' ἀναυξὴ τροφὴν τ' ἐλάττω λαμβάνοντα καὶ τοῦ πνεύματος ἀποκλειόμενα. Οὐ μὲν ὁρθῶς γε λέγουσιν, ἀλλ' ἑκάτερα διαιρετέον ὥσπερ εἴρηται. Χρὴ δὲ καὶ

THEOPHRASTUS.

diximus, loca amant : laxæ vero et humidæ campestria ; alimentum enim naturæ utriusque generis commodum subministratur, alteri plus, alteri minus. (7) Omnino arbores, quæ silvestres fructus ferunt, optime in montium radicibus nasci putantur, argumentoque generationem spontaneam esse : locum enim maxime proprium esse ubi natura ipsa generationem instituat. Sed talium locorum differentia singillatim considerare oportet, multæ enim sunt et variæ, atque illa omnino una tantum est differentia, quæ in locorum altitudine vel depressione posita est, quum multæ sint aliæ æque graviores, ut in historiis explicavimus, quarum quæque nota perspectaque esse debet. (8) Ergo solum pratense atque humidum vitibus convenire plerique consentiunt, ut candidum oleis ac ficis. Illis enim humidior molliorque opus est alimento, his siccior et magis corporeo. In universum stirpes siccæ siccum, humilæ humidum solum quærunt. Optimum omnibus generatim solum est, quod rarum, leve et humidum est. In eo enim bene aluntur et crescut, nisi si quæ ob virium robur nimio alimento suscepto materia luxuriant, ut amygdala. Huic enim tenue solum magis convenit et locus serenus apricusque, contra nuci euboicæ opacus et roscidus. (9) Nec parum refert quam commodum adversus ventos situm loca habeant : ergo et hoc considerandum. Prorsus omnes locum venti placidi quærunt : nam in ejusmodi locis optime aluntur fructusque bene maturantur. Loca autem ventosa et turbida omnes fere domesticæ stirpes fugiunt : crescere enim ibi impeditæ parvæ nanæque manent crebris ventorum ictibus expositæ ; et vel inter silvestres quædam, quæ ibi fructus perficere nequeunt, ut nucem euboicam nonnisi ad florem procedere aiunt, sed in locis a vento obtectis pulchre succrescere et fecundissimam esse. Omnino enim, ut sæpe diximus, quæque stirpes et ceteris in rebus ad nutritionem facientibus et in aeris mutationibus modum quandam desiderat ad naturam suam accommodatum. Hæc de locis in universum dicta valent.

VII. Utrum plantæ parvis aut magnis intervallis serendæ sint non tam e loco quam ex ipsarum plantarum natura judicandum est : scilicet quæ umbram amant et longas radices habent parvis, quæ umbram fugiunt et brevi sunt radice magnis intervallis serendæ. Umbræ amant, quarum fructus sunt sicci nucleosique, ut punica et myrtus, atque quæ natura laxæ siccæque sunt neque longas habent radices ut laurus. (2) Illarum enim fructus soli expositus acerbis redditur, hæ vero tanquam tutela indigent, quoniam infirmæ, adversus hiemis æstusque injurias : neque earum radices propter breviter mutuo implexu invicem nocent. Quanquam nonnulli omnes stirpes magnis deponere intervallis jubent, ne radices invicem in cratem contexant, neve alimenti copii diminuta et aeris asilatu impedito incrementum prohibeatur. Neque vero recte præcipiunt, sed duo genera

πρὸς τὸν τόπον δρῶντα ποιεῖσθαι τὰς ἀποστάσεις· ἐν γὰρ τοῖς ὄρεινοις ἐλάττους ἢ ἐν τοῖς πεδείοις· ἐπ' ἐλαττον γὰρ αἱ τε ῥίζαι προσαύξονται καὶ ἡ κόμη.

(3) Ἄπαν δὲ φυτὸν ὅταν ἐκβλάσῃ τὸ πρῶτον ἐξ ῥιζωθῆναι μηδὲν κινεῖν τῶν ἄνω καθάπερ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων ποιοῦσιν ἀφίεντες τὰς ῥάχους, εἴθ' ὅταν ἰσχύουσιν τότε περιαιρεῖν τὰ ἄνω καταλιπόντα τὰ κάλλιστα καὶ τὰ ἐπιτηδεύοντα πεφυκότα. [Κατὰ γὰρ τὰ δένδρα τοῦτ' ἀναγκαῖον, οὐδ' ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἀφαιρεῖν ἐνδέχεται πάντα καὶ τέμνειν ἰσόγειον.] ὁρ-
 10 ριζώτου γὰρ ὄντος ἐὰν περιαιρῇ καὶ κινή τις ἀσθενὲς ὃν κινδυνεύσει μᾶλλον, ἐὰν δ' ἐρριζωμένου καὶ ἰσχύοντος αὐτό τε ἀπαθὲς ἔσται καὶ τὴν τροφήν ἀποδώσει πλείονα τοῖς καταλοιποῖς. (4) Ἡ δὲ ἀναγωγή καὶ ἣν καλοῦσιν
 15 οἱ πολλοὶ τῶν φυτῶν παιδείαν ὅσον σχηματισμός ἐστι καὶ μόρφωσις τῶν δένδρων ὕψει τε καὶ ταπεινότητι καὶ πλάτει καὶ τοῖς ἄλλοις. Ὡς δ' ἐπὶ πᾶν ἐπιτέμνουσι τὰ ὑψηλὰ πλὴν ὅσα φύσει τοιαῦτα καὶ ἔστι καὶ βούλεται καθάπερ φοινῖξ, πεύκη, κυπάριτος. Ἀκαρ-
 20 πότερα γὰρ γίνεται διὰ πολλοῦ τῆς τροφῆς ἰούσης καὶ ἐνταῦθα καταναλισκομένης, ἀλλὰ δεῖ πολὺ κλάδα καὶ πολυβλαστῇ ποιεῖν· ὅμα γὰρ τῇ πολυκαρπία καὶ εὐ-
 25 τρυγητότερα καὶ τὸ ὅλον εὐθεραπευτότερα γίνεται, δι' ὃ καὶ περιαιρετέον τὰς μὴ κατὰ καιρὸν βλαστήσεις. (5) Σχεδὸν δ' ἡ τοιαύτη θεραπεία καὶ κατάστασις ὁμοία τῇ διακαθάρασει τυγχάνει τελείων ὄντων τῶν δένδρων· ὑπὲρ ἧς καὶ δεικτέον πρῶτον τῶν κατὰ τὰς
 30 θεραπειῶν εἴθ' οὕτω περὶ τῶν ἄλλων. Ὡσπερ γὰρ ἐφεξῆς ταῦτα τῶν περὶ τὴν φυτουργίαν ἐστί. Κοινοτάτη μὲν οὖν καὶ μάλιστα ἐνδηλὸς ἐπὶ τῶν ἀμπέλων τυγχάνει· πάντες γὰρ χρῶνται καὶ πάντες ἀμπελουρ-
 35 γοῦσιν ὑπ' αὐτῆς ἀναγκαζόμενοι τῆς φύσεως διὰ τὴν εὐβλάστησιν καὶ πολυβλαστίαν· ὑπὲρ ἧς ἐπειδὴ καὶ ἐν τῇ κλάσει καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις διηκριβῶνται μάλιστα ἢ
 40 θεραπείᾳ πειρατέον αὐτὰ καθ' αὐτὰ θεωρεῖν ὕστερον· νῦν δ' ὑπὲρ τῶν ἄλλων λέγωμεν. (6) Οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἐπὶ τούτων μικρόν ἐστι τὸ καταστήσασθαι πως τὰ δένδρα καὶ τὰ κακῶς πεφυκότα καὶ τὰ ἐμποδίζοντα τοὺς καρποὺς ἀφαιρεῖν. Ἐμποδίζει γὰρ οὐ ταῦτα
 45 μόνον ἀλλὰ καὶ τὰ ἀπηρητῆμένα καὶ αὖθις τὰ παρκαίρων πεφυκότα. Δι' ὃ δαὶ ταῦτ' ἐξαιρουντα με-
 50 πατιθένα· τὴν βλάστησιν εἰς τὸ δέειν· εἴκει γὰρ ὥστε περ ὀχρεῖα τις εἶναι τῆς τροφῆς τῶν δένδρων ὅπως ἂν ἄγῃ τις· εἰς γὰρ τὰ καταλειπόμενα ῥεῖ καὶ ταῦτ' αὖξει. (7) Τοῦτο δὲ ξυμβαίνει δι' ὅτι τοῖς μέρεσιν ἄριστα πέφυκε καὶ ἔτι προσεπιβλαστάνει κατ' ἐνιαυτόν· ἐπεὶ καὶ εἰ τις αἰεὶ βούλεται κολοῦναι τὰ ἄνω
 πρὸς τὰς ῥίζας ἢ τροφὴν πᾶσα φέρεται καθεῖναι λαμ-
 βάνουσιν αὖξιν ὥστε συνταρροῦσθαι τὰ χωρία, καὶ
 60 τὸλος ἀναυξή γίνεται τὰ ἄνω πάσης ἐνταῦθ' ὥρμη-
 κίας τῆς τροφῆς· οἷον γὰρ ἤδη φύσις γέγονε χρονισθέντων. Ἡ μὲν οὖν ἀμπελος αἰεὶ τὴν τομὴν ἐπιζητεῖ κατ' ἐνιαυτὸν διὰ τὸ εὐαυξῆς τὰ δὲ ἄλλα τὰ μὲν παρ' ἑτος τὰ δὲ διὰ τετραετίας, οὐδὲν γὰρ οὕτως

plantationis discernenda sunt, ut diximus. Sed etiam pro loci natura intervalla facienda sunt: scilicet in montanis minora quam in campestribus, quoniam ibi et radicem et comas incrementum est minus. (3) Plantam, cum primum germinavit, patiendum radices agere neque superiorum partium aliquam tangere aut movere; ut in vitibus quoque observant palmites submittentes. Postea vero quam convaluit, amputandum superiora, ramis palcherrimis maximeque vegetis relictis. [Hoc enim observari in arboribus necesse est, non quemadmodum in aliis fit ad soli usque superficiem totas eas cadere licet.] Nam si plantam nondum radicatam putes et lacemas, utpote imbecillam potius lades: si vero postquam radices egit et convaluit, et ipsa illæsa erit stirps et partibus relictis plus alimenti subministrabit. (4) Educatio vero et quam vocant agricolæ institutionem arborum est quasi figuratio et formatio plantarum secundum altitudinem, humilitatem, latitudinem et cetera. Plerumque vero altas stirpes præcidunt exceptis iis quas natura procera esse voluit, ut phœnix, picea, cupressus. Minus enim secundæ fiunt alimento in itinere longo ab aliis partibus intercepto et absumto; propterea multos ramos multaque germina elicere oportet: ita enim et fertiliores sunt et fructus facilius colliguntur ac stirpes ipsæ melius coluntur. Propterea germina intempestiva demenda prohibendaque sunt. (5) Hic cultus atque hæc constitutio similis fere est purgationi arborum adultarum. De qua inter ea opera, quæ ad cultum pertinent, primum exponendum esse videtur, dein de ceteris deinceps. Hæc enim in arboratoris vinitorisque officiis ordine sequitur. Purgatio igitur maxime locum habet et notissima est in vite: omnes enim ea utuntur atque viti eam adhibeat, tanquam ab ipsa natura propter germinum copiam et facilitatem coacti. Cujus cultum, quoniam exactior cognitio et pampinationis et reliquæ operæ tradita est ab auctoribus, seorsum postea explicare conabimur. Nunc autem de ceteris absolvamus. (6) Nam in his quoque multum refert arbores bene constitui et particulas haud probe natas et fructus generationi nocuas removeri: nocua vero sunt, non solum quæ minus probe nata sunt, sed etiam partes appensæ arideque atque omnino omnia importune nata. His igitur exentis germinationem in partes necessarias vertere oportet. Enimvero quasi derivatio alimenti fieri posse videtur in arboribus, quo quis ducat, ita ut ad partes relictas confluat easque augeat. (7) Quod evenit quia arboris natura partes optime conformatas habet et novas quotannis germinando addit. Nam et si quis superiora semper deminuere velit, alimentum omne ad radices feretur easque adeo augebit ut locus radicum crate compleatur: tandem superiora crescere desinunt omni alimento istuc converso: fit enim jam natura quædam diuturna consuetudine. Vitis igitur quotannis putanda propter incrementi celeritatem, ceteræ vero alternis, aliis quarto quovis anno: nulla enim viti par est celeritate

εὐαυξές· ἐπεὶ εἴ γέ τι τοιοῦτον εἴη δεοίτ' ἄν. (8) Ἀφαιρεῖν ἀπὸ τῶν ὑγρῶν περίεργον ἅμα δ' ἢ ἔλκωσις πόνον παρέχει καὶ κακοὶ τὰ δένδρα· δι' ὃ καὶ μετὰ τὴν διακάθαρσιν εὐθὺς οἴονται δεῖν κοπρίζειν καὶ τὴν ἄλλην ἀποδιδοῦναι θεραπείαν, ὅπως ἐπαναλάβωσι τὴν τροφὴν τὴν κακοπάθειαν, ἀλλὰ μόνον τό γε συνεχές ἐν τῇ τῶν αὐτῶν ἀφαιρέσει ποιεῖσθαι· ταῦτα γὰρ οὔτε πόνον ποιεῖ τῇ ἑλκώσει κωλύει τε προσηρημένα τὰς τροφάς. (9) Ἐν δὲ τῇ διακάθαρσιν τὰ τε μὴ κάρπιμα διαιρετέον καὶ ὅσα τῶν ἐτέρων αὐξήσιν ἀφαιρείται καὶ ὅσα διαπέφυκεν, ἐν τοῖς ἔξω γὰρ δεῖ τὴν βλάστησιν εἶναι, καὶ ἐπὶ τὰ πυκνὰ καὶ ἀλλήλοις ἐπιβάλλοντα καὶ ὅσα τὴν ἔκφυσιν ἐκ τῶν μέσων ἔχει· πάντα γὰρ ταῦτα καὶ τὸ πνεῦμα καὶ τὸν ἥλιον ἀφαιρείται. Δεῖ δὲ καὶ εὐπνουν εἶναι καὶ πρόσσειλον τὸ δένδρον δι' ὃ καὶ οὐ κακῶς οἱ οὕτω βυθμίζοντες ὥστε πρὸς μεσημβρίαν βλέπειν, καθάπερ οἱ τὰς συκῆς καὶ τὰ ἄλλα καὶ μάλιστα τὴν ἑλάαν. (10) Ἐπεὶ δ' ἐκίππος ἢ διακάθαρσις διὰ τὰς πληγὰς διὰ τοῦτ' οὐ τὴν τυχεύσαν ὥραν ἀλλὰ (τὴν) μετὰ πλειάδα ληπτέον· ἰσχυρότατα γὰρ τότε καὶ μάλιστα αὐτῶν τὰ δένδρα καταναλωκότα τὸ ὑγρὸν εἰς τοὺς καρποὺς ἕτερον δὲ οὐδέπω δεδεγμένα. Τὰ δ' ὀψικαρπότερα δῆλον ὅτι κατὰ λόγον μετὰ τὴν τῶν καρπῶν ἀφαιρέσιν. Ἴδιον δ' ἐπὶ τῆς συκῆς μόνῃ γὰρ διακαθαίρεται μικρὸν πρὸ τῆς βλαστήσεως· αἴτιον δ' ἐστὶ τότε μάλιστα εὐσύμφοτος· δεῖ δὲ τοῦτο σπεύδειν, ἀσθενὲς γὰρ ὅν καὶ μακρὸν ποιεῖ μάλιστα διὰ τοῦ μετοπώρου καὶ περὶ πλειάδα ἡμετέρας οὔσης τῆς ὥρας οὐ δυναμένη συμῖναι σήπεται τε παραρρέοντος τοῦ ὕδατος καὶ ὑπὸ τῶν χειμῶνων κακοπαθεῖ καὶ τὸ ὅλον διαρθείρεται. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τῶν ἀσθενῶν καὶ μακρῶν. (11) Οὐκ ἴση δὲ πάντων ἡ ἀφαιρέσις ἀλλὰ πλείων τῶν μακρῶν θεωμένων. Δείκει δὲ τὰ εὐβλαστοῦντα πολλῆς γινομένης ὅσον ἑλάα δοκεῖ καὶ βόα καὶ μύρρινος· ὅσων γὰρ ἂν τις ἐλάττω τοῦτοις καταλίπη βέλτιον βλαστάνει καὶ τοὺς καρποὺς φέρει βέλτιον· τοῦτο δ' ἐστὶ πυκνὸβλαστα καὶ λεπτόβλαστα ἔστι καὶ ταχὺ παραυανόμενα δι' ὃ καὶ φρυγανικώτατα πάντων τῇ προσόψει. (12) Χρὴ δ' ἐλάττωτος ὅσα πρὸς τὰς τομὰς ἀσθενῇ καθάπερ ἄπιος καὶ μηλέα καὶ εἴ τι ἄλλο ξηρὸν καὶ λεπτόφλοιον, καὶ γὰρ ταῦτα ποιεῖ· δι' ὃ καὶ τὰ αὖτα τούτων ἢ ταῖς χερσὶν ἀφαιρεῖν ὥσπερ ἐλέγχῃ τινὲς κελεύουσιν ἢ τοῖς σιδήροις ὡς ἐλαφρότατα· κίνδυνος γὰρ ἅμα τῷ πόνῳ διὰ τὴν ἑλκωσιν. Ὅσπερ γὰρ καὶ τῶν βίβλων ἐν τῇ σκαπάνῃ τιτρωσκομένων χεῖρσι γίνεται, πολλὰκις δὲ καὶ νοσεῖ καὶ ἀφαινύεται, τὸν αὐτὸν τρόπον οἰσθαι χρὴ καὶ ἀπὸ τῶν ἀνωθεν ἐν τοῖς μὴ δυναμένοις φέρειν. Καὶ περὶ μὲν καθάρσεως ἀρκεῖται τὰ εἰρημένα.

VIII. Ριζοτομεῖται δὲ μετὰ τὴν φύτευαν καὶ θαντὴ νέεσθαι ὡς εἰπεῖν ὅπως τε κατὰ βάθους ὠθῶνται καὶ πλείων λαμβάνουσιν αὐξήσιν, μάλιστα δ' ὅν ἐπιπολῆς αἱ ῥίζαι καθάπερ ἐλάα καὶ ἄμπελος. Ὅταν

incrementi; si quæ vero esset eadem putatione egeret.

(8) Demere aliquid ab humidis viridibusque partibus inutilis est diligentia; ac simul vulneratio facit ut arbor laboret et deterior fiat. Quam ob causam post purgationem statim stercus adiciendum et cultum reliquum adhibendum esse existimant, ut maleficium alimenti copia redintegrent. Sed illa tantum arboratoris cura perpetua esse debet ut quicquid aridum est auferat: his enim dentis arbor non leditur, ipsa autem dum adharent impediunt nutritionem. (9) In purgatione autem dignoscere opus est et eas partes quæ fructum nec spondent nec præstant, et quæ ceterarum incrementum impediunt et quæ internata sunt, quæ germinatio omnis foras erumpere debeat, et quæ conferta invicem sibi incumbunt, denique quæ e mediis erumpunt: hæ enim omnes venti solisque auditum arcent. Arbor autem ventorum afflatui solisque radiis patere debet. Quamobrem non male faciunt, qui arbores ita disponunt, tum ficos et ceteras, tum præcipue oleas, ut meridiem spectent. (10) Cum autem purgatio arboribus molesta sit propter plagas, non tempore quolibet sed post vergilias adhibenda est. Tunc enim arbores validissimæ et tanquam sui juris sunt, humore in fructus absumpto, novo autem nondum suscepto. Quæ vero fructus serius maturant, hæ scilicet pro ratione temporis purgabis lectis fructibus. Fico autem peculiare est, quod paullo ante germinationem purgatur, quo tempore vulnus facillime coalescit, quod ut fiat maximopere laborandum. Quod enim ficus imbecilla et laxo corpore est, per autumnum et circa vergilias putata maxime laborat, quia sicca tempestas illa plagæ hiatus non sinit impleri et coalescere; mox imbre admissa putrescit et hiemis superventu luditur tandemque emoritur. Hæc igitur ratio arboribus imbecillis et laxis est peculiaris. (11) Non eadem vero in omnibus quantitas recidenda, sed major in iis quæ majori egent purgatione, i. e. quæ facile multumque germinant, quo olea, punica et myrtus pertinere videntur. Quibus quanto pauciores ramulos relinquant, tanto latius germinant fructusque ferunt meliores. Quod propterea fit, quia germina conferta virgasque tennes ac cito exarescentes habent, unde evenit ut fruticum speciem arbores istæ omnium maxime gerant. (12) Parcius autem cædendum in iis quæ propter infirmitatem plagas reformidant, ut pirus, malus et si quæ alia sicca et cortice tenui tecta sunt. Nam et hæc a vulnere laborant, quamobrem his partes aridas aut manu auferre, ut diximus, jubent aut ferro quam diligentissime: periculum enim cum languore a vulnere imminet. Sicuti enim radicibus in fossione vulneratis arbores multæ deteriores fiunt, interdum vero etiam agrotant atque exarescunt, ita etiam superioris partis vulnere noxam eandem inferri credendum est iis quæ putationem ferre nequeunt. Et de purgatione satis sit hæc dixisse.

VIII. Ablaqueantur vero omnes pæne plantæ radicesque resecantur, dum novellæ sunt, ut alte descendant et amplius incrementum capiant, præcipue vero earum arborum, quarum radices in summo cespite hærent, ut

δὲ πρεσβύτερα γένηται τὰς μὲν ἐπεκείους καὶ ὄλως τὰς ἐπιπολῆς ἀφαιρετέον ὅπως αἱ κάτω πλείους καὶ ἰσχυρότεραι γίνωνται· φθείρουσι γὰρ ἐκείναι ταύτας καὶ ἐμποδίζουσιν, αὐταὶ δ' οὐ δύνανται παρέχειν τροφήν
 5 ἀλλὰ καὶ πονοῦσι καὶ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ὑπὸ τοῦ ψύχους. Ἀφαιρετέον δὲ καὶ τὰς αὖας· προσρητημέναι γὰρ καὶ ἄλλως λυμαίνονται καὶ σκώληκας ἐμποιοῦσι τοῖς δένδροις. (2) Τὰς δὲ ἄλλας οὐ κινητέον· οὐδὲ γὰρ τὴν διακάθαρσιν ἔστιν ὥσπερ τῶν ἄνω ποιεῖσθαι·
 10 καὶ γὰρ τὸ γυμνοῦν ἐπὶ πλεόν χαλεπὸν καὶ ὄλως οὐκ εὐσημον ὅθεν ἀφαιρετέον. Ἄμα δὲ καὶ ἐποθενοῦν φουμένη μόνον δὲ ἰσχύουσα τὴν τροφήν ἀποδώσει, κάλλιον δ' ἐὰν πανταχόθεν· τὸ δὲ δὴ μήκος καὶ πλάτος ὅσω ἂν ᾗ πλεον ὠφελιμώτερον ὥστε τὰ πρὸς τὴν βλάστησιν καὶ τὴν εὐτροφίαν μόνον δεῖ παρασκευάζειν.
 15 (3) Περὶ δὲ ἀρδεύσεως καὶ ὕδατων σχεδὸν εἴρηται πρότερον. Ὅσα γὰρ ἐν τοῖς οὐρανίοις ὠφέλιμα κατὰ ποίας ὁρας ἢ ἔτους ἢ νύκτωρ ἢ μεθ' ἡμέραν δῆλον ὅτι καὶ ἐν τοῖς ἐπιρρύτοις καὶ ὀχετευομένοις ὁμοίως ἔσται.
 20 Τοῦ δὲ θέρου εὐλόγως μάλιστα χρῶνται διὰ τὴν σπάνιν τῶν ἐκ διὸς καὶ ἅμα πρὸς τὴν ἐκτροφήν τῶν καρπῶν ἀναγκαῖον. Οἱ δὲ καὶ οἴονται τότε μάλιστα δεῖσθαι πλείστης ἀφαιρέσεως καὶ κυριωτάτης γινομένης.
 (4) Ἰσχυρὸν δ' ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν τοῦτοις τὸ
 25 ἔθος, οἷον γὰρ φύσις γίνεται. Δι' ὃ καὶ τὰ ἐν τοῖς ξηροῖς καὶ ἀνύδροις οὐδὲν ζητεῖ πλὴν τὸ ἀναγκαῖον καὶ χεῖρω γίνεται βρεγόμενα καθάπερ τὰ εἰωθότα μὴ βρέχεσθαι. Καὶ κίνδυνος δὲ ἐὰν μὴ συνεχῶς ἀποδιδῶν βρέχειν ἀρξάμενος. Ἐκείνην τε γὰρ ἀφαιρεῖται
 30 τὴν ἰσχύον καὶ [τὴν] τροφήν [καὶ] ἑτέραν οὐ διδοῦς ἀμφοτέρων παραιρέσει ἀμαρτάνει, ὥστε πολλάκις ὑπὸ τῶν καυμάτων αὐαίνεται. Σχεδὸν δὲ οἱ καρποὶ χείρους τῶν γε πλείστον βρεγόμενων, ἐὰν δὲ σύμμετρον λάβῃ πλείους καὶ πολλῶν καλλίους.
 35 IX. Περὶ δὲ κοπρίσεως ἀκολούθως δῆλον ὅτι τῇ διακαθάρσει λεκτέον τοὺς χρόνους ἄλλως τε εἰ καὶ μετ' ἐκείνην εὐθὺς κοπρίζειν δεῖ· ἅμα δὲ καὶ οὐδ' ἂν δύναιντο δέχεσθαι συνεχῶς ἄλλ' ἀφαιρῶνται διὰ τὴν θερμότητα. Τὸ γὰρ τὴν ψιλὴν κοπρίζειν οὐχ ὁμοίον
 40 ἐν ἐκείνῃ μὲν γὰρ εἰς πολλὰ μερίζεται καὶ ἐξαναλίσσεται τὰ δεγόμενα τῶν σπερμάτων, ἐνταῦθα δὲ εἰς αὐτὰς τὰς ρίζας δύεται καὶ οὐ δύναται πᾶν διαδιδόναι τοῖς καρποῖς οὐχ ὁμοίως εὐτροφον (δὴν) οὐδὲ πολύγουν, ὥστε πάλιν ἄλλης καὶ ἄλλης ἐπιγινωμένης ὡς ἐκθερμαινόμενον αὐαίνεται.
 45 (2) Ἐπεὶ καὶ ὁ σίτος, ἂν τις κατακόρως χρῆται καὶ [μὴ] ἐπιγίνηται πλεῖθος ὕδατος· δι' ὃ καὶ ταῖς ἐπομβρίαις χρησιμώτερος ὅ γε συνεχῆς καὶ πλείων κοπρισμὸς, ἐν δὲ ταῖς αὐγμώδεσι καὶ λεπταῖς ὁ σύμμετρος. Διὰ ταῦτα δὲ ἴσως οὐδὲ ἡ δριμυτάτη τοῖς δένδροις ἀρμόττει. Καίτοι δοξείεν ἂν ἄτοπον εἶναι τὸ μὴ τοῖς ἰσχυροτάτοις τὴν ἰσχυροτάτην· ἀλλ' ἐν τῇ προειρημένῃ τῷ αἴτιον ληπτέον. Ἐπεὶ καὶ τοῖς λαγάνοις διὰ τοῦθ' ἀρμόττει μεθ' ὑδρείας ἢ
 50 χύλωσις καὶ ὄλως ὅτι πολλῶν τῇ ὑγρῇ χρώνται καὶ καθ'

oleæ atque vitis. Quum vero adoleverint, annuæ radiculae quæque superficiei proximæ nascuntur resecandæ sunt, ut inferiorum copia ac robur augeatur. Illæ enim has impediunt atque interimunt, ipsæ autem alimentum subministrare nequeunt sed tam æstu quam frigore laborant. Aridæ etiam detrahendæ sunt, quia, dum adhærent, et alia ratione noxam afferunt et vermes in arboribus creant. (2) Reliquas haud tangi oportet; neque enim eodem modo radices purgari possunt ut partes superæ, quoniam eas nimis nudare damnosum neque certo signo cognoscere licet unde sint auferendæ. Accedit quod, undecunque radix prodierit, modo valida sit, alimentum præbebit, melius vero si undique. Quo major vero longitudo atque latitudo, eo commodior: itaque omnis cura eo dirigi debet ut alimentum et germinationi et incremento arboris sufficiat. (3) De rigatione et aquæ generibus satis fere antea dictum est. Quæ enim utilis est aquæ pluvias, quibus anni temporibus, num noctu an interdiu eas accidere præstet, eadem etiam aquæ fluentis ductæque erit. Rigatione vero æstate maxime utuntur, quia tunc pluvias minus frequentes sunt et aqua ad nutriendos fructus opus est. Nonnulli vero existimant tunc maxime aqua opus esse, quod maxima succi et principalis jactura fiat. (4) Ceterum hac in re quoque ut in aliis magna est consuetudinis vis; sit enim tanquam natura. Quamobrem quæ locis siccis et sitietibus nascuntur præter necessarium nihil requirant et rigata fiunt deteriora, non secus atque illæ quæ nunquam rigantur. Periculum etiam imminet, si quis rigare coperit neque id facere pergat: præripuit enim stirpi suum robur, et si alimentum novum non subministrat utroque prærepto peccat, ita ut sæpe æstu exsiccata interimatur. Fructus quoque deteriores plerumque redduntur arborum plurimum rigatarum: si vero copiam commodam accipiat, et plures et lætiores proveniunt.

IX. Post purgationem arborum explicatam deinceps transeundum ad definienda stercorationis tempora, præsertim si peracta purgatione stercorare præcipiunt. Tum etiam nec tolerare crebram stercorationem arbores queant sed obaescunt nimio calore. Diversa enim arva stercorandi est ratio. In illis enim stercoreis copia distribuitur in magnam seminum copiam, et ab eis recepta consumitur: hic vero tota subit radices solas, neque valet (arbor) omnem copiam cum fructibus communicare, quia non tam cito crescit neque tantam seminum copiam fert ut frumenta, ita ut semper nova copia succedente calore fervefacta exarescat. (2) Nam et frumentum perit ex nimio stercore, si non secuti sint imbres. Ideoque solo pluvio crebra et largior stercoratio magis est utilis, sed siccis et tenuibus agris modica prodest. Ob id ipsum forsitan acerrimum stercus arboribus non convenit, quanquam absurdum videri possit validissimis plantis non convenire stercus validissimum. Sed causa in eo est, quod ante dixi. Nam oleribus quoque propterea stercoratio cum rigatione convenit, quoniam omnino multum humoris quærunt, et quidem quotidie et ipsæ

ἡμέραν καὶ αὐτὰ φύσει ὑγρά· φυλλοπορεῖν γὰρ ἐθέλουσιν οὐ καρπογονεῖν αὐτά. (3) Οὐ μὲν ἄλλ' ἐνίαις γε χρῶνται καὶ πρὸς τὰ δένδρα τῶν ἰσχυροτέρων καὶ μάλιστα εἰς μαλακότητα καὶ μεταβολὴν τῶν καρπῶν, οἷον ὑεῖα πρὸς τὸ γλυκαίνειν καὶ ἀπυρρύνους ποιεῖν τὰς ῥύας καὶ τὰς ἀμυγδαλὰς ἐκ πικρῶν γλυκείας καὶ ὡς παρὰ τοὺς μυρρίνους καλεῖουσιν ἰσχυροτέραν ἔτι παραβάλλειν οἷον τὴν βυρσοδεψικὴν καὶ οὖρον παραχεῖν ὅταν ἐκδλαστῶσιν ὡς ἂν ἀπυρρύνων γινόμενων· οἱ δὲ καὶ ἐλάα συμφέρειν οἴονται πρὸς εὐκαρπίαν. (4) Ἔοικε δὲ καὶ τὸ ἐν τῇ ἀρχῇ μέγα διαφέρειν, εἴ γε καὶ τὰ τῶν σικυῶν σπέρματα γάλακτι βρεγόμενα καὶ μελικράτῳ γλυκυτέρους ποιεῖ. Νομίσαιε δ' ἂν τις ταῦτα καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων γίνεσθαι λαγάνων, ἀλλ' ἴσως τὸ δριμύτην χρησιμώτερον. Ἡ δὲ ῥίζα τῶν δένδρων ἀρχῇ τις οἶσα καὶ τὰ περικάρπια συνεξομοιοῖ τὰ ἐρ' ἐαυτῆς. Περὶ μὲν οὖν τούτων καὶ πρότερον εἴρηται. Τὴν δὲ χρυσίμην αἰεὶ πρὸς τὰς δυνάμεις ἀποδοτέον τῆς μὲν δριμυτέρας ἐλάττωνα τῆς δὲ μαλακωτέρας πλείονα. (5) Δεῖ δὲ καὶ τὴν πρόσφορον ἐκάστοις τῶν δένδρων μὴ ἀγνοεῖν· οὐ γὰρ ὥσπερ ὕδωρ τὸ αὐτὸ πᾶσιν οὕτω καὶ κόπρος, ἀλλ' ὥσπερ τὰ ἐδάφη πρὸς ἕκαστον οἰκεία οὕτω καὶ ἡ κόπρος. Ἐπεὶ καὶ κατὰ τὰς ἡλικίας τῶν δένδρων ἔστι τις διαφορά· δι' ἣ καὶ φυτεύοντες ὑποβάλλουσιν εὐθὺς ὥσπερ ἐλέγχῃ τὴν τῶν λοφούρων ὅτι κουφοτάτη, τὸ δ' ἀσθενὲς κουφοτάτης δεῖται. Τὸ δ' ὅλον ἐν ταῖς θεραπαίαις τῶν δένδρων ὅσα μὲν κοινὰ πᾶσιν ἔστι ταῦτα τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιῷ διοίσει καὶ τοῖς καιροῖς οἷον τομὴ, διακάθαρσις, σκαπάνη, κόπρισις. Ταῖς δ' οὖν ἀμπίλοις ἢ διὰ τεττάρων ἢ πλειόνων ἐτῶν παραβάλλουσι κόπρον· οὐ γὰρ δύνανται φέρειν δι' ἐλαττώσεων οὐδ' ἔστι βοήθεια καθάπερ τοῖς δένδροις ἢ ὑδρευοῖσι, ἀλλ' ἐκκαίονται. Δι' ἣ καθάπερ ἐλέγχῃ ταῖς ἐμποδίσαις χώραις συμφέρει μᾶλλον· ἄλλως γὰρ κίνδυνος μὴ ἐπιγινόμενων τῶν ἐκ διός.

X. Σκαπάνη δὲ πᾶσι συμφέρει· τὰ τε γὰρ ἐμποδίζοντα καὶ τὰ παραιρούμενα τὰς τροφὰς ἐξαιρεῖ καὶ αὐτὴν τὴν γῆν ἐνικμοτέραν ποιεῖ καὶ κουφοτέραν ἔτι δ' ὁ ἄρ' ἐγκαταμεινύμενος, ἀνάγκη γὰρ ἐγκαταμεινυσθαι κινουμένης, ἱκανὰ τέ τινα δίδωσι καὶ παρέχει τροφήν. Δι' ἣ καὶ τὴν αὐχμώδη καὶ ἀνυδρὸν σκάπτειν δεῖ καὶ μεταβάλλειν πολλάκις ὥσπερ καὶ πρότερον εἴρηται. Συμφέρει δ' ἡ σκαπάνη καὶ τοῖς ἐλώδεσι καὶ τοῖς ἐρῦδροις. Καίτοι δοξεῖεν ἂν ἄτοπον εἰ τοῖς ἐναντίοις· ἀλλ' οὐδὲν ἄτοπον, τὴν μὲν γὰρ ξηραίνει τὴν δ' ὑγραίνει, δεῖται δ' ἑκάτερα τοῦ ἐναντίου. (1) Τροφῆς δὲ πλείονος καὶ βελτίονος γινόμενης αὐτὸ τὸ δένδρον εὐθενέει· καὶ οἱ καρποὶ καλλίους· ποιεῖ γὰρ καὶ τοὺς πυρρύνους ἐλάττωνας καὶ ὁσων ξυλώδη καὶ δερματικά τὰ ἐκ τῶν οἷων ἀμυγδαλῆς, καρύας εὐδοϊκῆς, τούτων λεπτότερα ταῦτα τὰ δ' ἐντὸς μείζω. Τὸ γὰρ ὅλον ἡ εὐτροφία ἐνυγραίνει καὶ τὸ σαρκώδες αὐξεῖ. Διὰ ταῦτα καὶ κατὰ λόγον ἀμφοῖν τὸ συμβαίνειν. Ποιεῖ δὲ καὶ εὐχλωότερα καὶ μείζω καὶ ἡδίστα μετὰ τῆς ἄλλης θερα-

natura sunt humida. Etenim folia ea gignere volunt non fructus. (3) Sed in quibusdam arboribus etiam validiore stercoris genere utuntur, maxime ad fructus molliores reddendos aliove modo immutandos, uti suillo quo punice dulcescant et nucleum amittant, atque amygdalæ dulces ex amaris fiant: myrto etiam genus fortius adhiberi jubent, ut spurcicias fulonum urinamque affundere cum germinaverint: ita enim fructus sine nucleo nasci aiunt. Quod idem oleæ quoque prodesse ad fertilitatem quidam existimant. (4) Multum etiam conferre videtur, quod in serendi initio fit, siquidem et cucumerum semina lacte mulsove macerata dulciorem reddunt fructum. Hoc idem etiam in ceteris oleribus fieri posse non inepte putaveris: verum acrimonia videtur illis magis esse proficua. Radix vero arborum, quæ principii instar est, fructus ex ipsa enatos sibi similes reddit. Qua quidem de re jam antea dictum est. Ceterum stercoris ejus quod cuique utile est tantum adhibendum quantus virium est modus, minus scilicet si acre, plus si minus acre est. (5) Præterea nosse oportet quod cuique arbori stercoris genus commodum sit. Neque enim ut eadem omnibus aqua sic idem stercus utile est, sed ut singulis solum proprium convenit ita stercus quoque. Nam et ætas arborum differentiam facit. Qua de causa in ipsa plantatione sterces jumentorum statim subjiunt, uti dictum, quia levissimum: quod enim imbecillum est levissimum desiderat. Omnino in cura arborum quæ omnibus sunt communia differunt quantitate, modo et tempore, ut putatio, purgatio, fossio, stercoratio. Vitibus igitur quarto quoque anno vel longiore exacto tempore stercus adjiciunt: nam si sæpius stercorentur tolerare nequeunt, neque ut in arboribus rigatione damnum reparatur, sed exuruntur. Quamobrem, ut diximus, agris pluvis stercoratio magis prodest: alioqui periculosa nisi imbribus insecutis.

X. Fossio omnibus prodest: removel enim quæ impediunt et quæ alimentum præripiunt et solum ipsum humectius leviusque reddit. Ad hæc aer humo permixtus, permisceatur enim necesse est, cum terra agitur, vaporem quandam humidum atque alimentum præbet. Idcirco solum aridum et sitiens fodere et subigere sæpius oportet ut antea diximus. Sed palustri etiam et aquoso agro fossio prodest. Quanquam mirum videri possit, terris contrariis curam eandem conducere. Verum nihil miri in hac re: alteram enim siccatur, alteram humefacit: utraque vero contraria indiget. (2) Alimento autem aucto et emendato ipsa arbor lætius viget et fructus meliores redduntur. Ita enim et nuclei diminuuntur et quorum tegumenta lignea et membranacea sunt ut amygdalæ, nucis enboicæ, hæc tenuiora, intestina vero ampliora redduntur. Nam omnino alimenti ubertas humefacit carnemque fructus auget, quam ob rem utrique parti merito sic evenit. Reddit etiam fossio reliquo accedente cultu fructus suaviores, majores dulcioresque, quæ et

είας, ὅτι καὶ τροφὴ πλείων καὶ πέψις γίνεται μάλλον. Ἐπὶ δὲ τοῦ κράνου, περὶ τούτου γὰρ μάλιστα ἀντιλέγεται, ὁ γὰρ εἶπερ ὡς ἀληθῶς πλείον ἀναλαμβάνει τῆς συμμέτρου τροφῆς, ὡς ἤ-τον ποιεῖ εὐχολον. Ὅπερ
 5 καὶ ἐπ' ἄλλων συμβαίνει περικαρπίων ἐν ταῖς πειραῖς λίαν χώραις καὶ εὐτρόφοις. (3) Ἡ μὲν οὖν σκαπάνη πάντα ταῦτα συναπεργάζεται καὶ τὸ ὅλον ὠφελεῖ διὰ τὸ ἐξαιρεῖν τὰ παραιρούμενα· ἐπεὶ καὶ τὰ παραφυ-
 10 τεύόμενα καὶ τὰ παρασπειρόμενα διὰ τοῦτο βλάπτει πάντα τὰ δὲ καὶ ὅλως ἀναρεῖ πλὴν ὅσα γ' ἐν φαρ-
 μάκου μέρει· λέγω δ' ὡς οἱ τὰς κριθὰς ἐπισπείροντες τοῖς τῶν ἀμπέλων φυτοῖς ἢ εἴ τι ἄλλο ξηρὸν ὅπως τῆς ὑγρότητας (τὸ πλῆθος) ἀφαιρεθῇ, καὶ ὡς ταῖς ῥαφανίσιν τοὺς ὁρόβους πρὸς τὸ μὴ κατεσθίεσθαι καὶ εἰ δὴ τι
 15 ἄλλο τοιοῦτον· (4) καὶ ὅσα προσφιλῇ τυγχάνει καθάπερ δοκεῖ τῶν δένδρων ἐλάα καὶ μύρρινος· τὰς τε γὰρ ῥίζας συμπλέκεσθαι φησι τῶν δένδρων Ἀνδροτίων καὶ τὰς τοῦ μυρρίνου ῥάβδους φύεσθαι διὰ τῶν ἀκραιμόνων τῆς ἐλάας, τὸν τε καρπὸν ἔχοντα τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἀνέμων προβολὴν τὴν ἐλάαν ἀπαλὸν γίνεσθαι καὶ γλυκύν, ἐλάττω
 20 δὲ τοῦ ἐν τοῖς προσείλοις. Ἄλλο δ' οὐδὲν ἐθέλει φυτεῦσθαι πρὸς ταῖς ἐλάαις. (5) Εὐμενὲς δὲ καὶ ἡ πεύκη δοκεῖ πᾶσιν εἶναι διὰ τε τὸ μονόρριζος εἶναι καὶ βα-
 25 θύρριζος· ὑποφυτεύεται γὰρ ἐπ' αὐτῇ καὶ μύρρινος καὶ δάφνη καὶ ἕτερα πλείω αὐξήσιν λαμβάνει. Καὶ φανερόν ἐστι μάλλον παροχλοῦσιν αἱ ῥίζαι τῆς σκιάς· σκιὰν γὰρ πολλὴν ποιεῖ ἡ πεύκη. Κατὰ λόγον δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ὀλιγόρριζα καὶ βαθύρριζα καὶ πρὸς τούτοις ὧν μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν ὥραν ἡ βλάστησις καὶ καρπο-
 30 τοκία· (6) τροφὴν τε γὰρ ἐλαχίστην παραιρεῖται ταῦτα καὶ παραλλάττοντες οἱ χρόνοι τῇ τε βλαστῇ καὶ τῇ τελευτῇ τῶν καρπῶν ἤ-τον λυποῦσι. Χαλεπώτατα δὲ καὶ ἀμπέλων καὶ τοῖς ἄλλοις συκῇ καὶ ἐλάᾳ· καὶ γὰρ τροφὴν πολλὴν ἀμφοτέρω λαμβάνει καὶ σκιὰν πα-
 35 ρέχει πλείστην· χαλεπὸν δὲ καὶ ἡ ἀμυγδαλὴ διὰ τε τὴν ἰσχνὴν καὶ διὰ τὴν πολυρριζίαν. Καίτοι φυτεύουσιν τινες ἐν ταῖς ἀμπέλαις ὡς ἀσινέστατον τροφῆς τε ἐλαφρᾶς δεομένην καὶ ἅμα διὰ τὸ πρωῒκαρπον καὶ μὴ παλίσκιον θικίστα ἐνοχλοῦσαν· οὐ μὴν ὀρθῶς κελεύου-
 40 σιν. (7) Οὐ γὰρ οὕτως ἡ σικὴ λυπεῖ καθάπερ εἴρηται καὶ τὸ ὄψιον ὡς ἡ ἰσχνὴ τῶν ῥιζῶν· ἀφαιρεῖται γὰρ τὴν τροφὴν συντάρρων γινουμένων. Ἀλλὰ κουφότατον καὶ ἀσινέστατον πάντων ἐστὶ μηλέα καὶ βόα· καὶ γὰρ οὐ πολύρριζα καὶ τροφῆς ἐλαφρᾶς δεῖται καὶ ταχὺ γηρά-
 45 σκουσιν ὥστε μὴ πολὺν χρόνον ἐνοχλεῖν. Ἀπλῶς δ' ἀπαντα ἐπισινῇ καὶ βλάπτει τῇ παραφύσει. (8) Καίτοι συμβαίνει γ' ἐνίοτε τῶν παραφύτων παραιρουμένου θατέρου καὶ θατέρου ἀσινέσθαι· τοῦτο γὰρ ἤδη τιμὴ συνέπεσεν ἅμα πεφυκυῶν ἀναδενδράδων καὶ συκῶν ὡς
 50 αἱ συκαὶ παρηρέθησαν· αἴτιον δ' ἐστὶ μεγάλῃ ἐποίησε μεταβολὴν συνηξημένων ἤδη καὶ συντεθραμμένων· ὥσπερ γὰρ μία φύσις ἐγεγένητο διὰ τὸν χρόνον. Ἐπεὶ νέων ὄντων εἴ τις παρεῖλεν οὐχ ὅτι ἂν ἀραυξεν ἀλλὰ καὶ εὐαυξέστρας καὶ καλλίους ἐποίησε. Καὶ

alimenti copia augetur et coctio est magis perfecta. Corni autem fructum, nam de hoc dissentiunt, si re vera plus suscipit alimenti quam commodum est, fossione minus suavem fieri manifestum est, idemque aliis quoque pericarpiis locis admodum pinguibus et opimis evenit. (3) Fossio igitur hæc omnia cum reliquo cultu conjuncta efficit atque in summa utilis est eo quod eliminat quæ alimentum præripiunt. Ob id ipsum enim nocent ea quæ juxta plantantur vel seruntur, quædam vero etiam mortem afferunt, exceptis iis quæ medelæ causa in propinquo seruntur, uti hordeum vitium plantis quidam intarserunt aliamve siccā herbam, quo immodicam haemorem absumant, atque raphanis orobum adjiciunt ne ab insectis depascantur, et quæ alia hujusmodi faciunt. (4) Quo pertinet etiam, quod quædam amica sibi sunt, ut in arborum genere olea ac myrtus esse dicuntur. Harum enim radices inter se amplecti Androtion auctor est atque myrti virgas internasci oleæ ramis, ita ut fructus ejus ab olea contra solem et ventos defensus tener ac dulcis evadat, minor tamen quam in locis apricis. Nulla vero alia planta seri amat juxta oleam. (5) Amica etiam omnibus esse picea dicitur, quia radice simplici atque nititur: sub ea enim seritur et myrtus et laurus pluresque aliæ ac læte crescunt. Ex quo intelligitur radicem viciniam magis infestare quam umbram: picea enim umbram amplissimam spargit. Par ratio est aliarum quoque arborum, quæ brevi profundaque radice nituntur, nec non oarum quæ non eodem tempore germinant et fructus ferunt. (6) Hæc enim minimum alimenti præripiunt et quum tempora germinationis et maturitatis distent minus sibi invicem nocent. Maxime autem et viti et ceteris infesta sunt ficus et olea, quoniam utraque multum alimenti suscipit et amplissimam spargit umbram. Amygdala etiam molesta propter robur et ob radicem numerosam. Sunt tamen qui inter vites serendam censeant, ut minime noxiam, cum et modico alimento egeat et fructibus cito maturis umbraque exigua parum molesta sit. Errant tamen illi: non enim umbra tantopere nocet, ut diximus, aut sera maturatio quam radicem robur, quibus in cratem implexis propinquis alimentum præripitur. Omnium vero facillimæ et innocentissimæ malus et punica sunt, quæ radicem haud numerosam habent, et alimento modico contentæ cito senescunt, ita ut diu nequeant infestare. In universum autem nocent omnes arbores juxta natæ. (8) Attamen accidit interdum ut altera ex arboribus sociatis amota altera aresceret. Sic enim vitibus arbustivis accidisse notatum est, ubi fici juxta natæ sublata fuissent. Causa vero fuit quod nimiam senserunt mutationem, quum illæ vicinæ sibi educatæ adolevissent eoque tanquam in unam naturam coivissent longinquitate temporis: etenim si quis dum novellæ essent alteram amavisset, non modo non exaruisset altera, sed auctior meliorque

περὶ μὲν τῶν ἄλλων δένδρων ἐκ τούτων θεωρεῖσθαι.

XI. Περὶ δὲ ἀμπέλων ὅσα μὴ κοινὰ καὶ ἐν τοῖς
πρότερον εἰρηται λεκτέον ὁμοίως. Ἐπεὶ δὲ καὶ τὰ
γένη διαφέρει καὶ αἱ χώραι τοῦτο χρὴ πειρᾶσθαι διαι-
ρεῖν τὰ ποῖα ταῖς ποταῖς οἰκεία. Κατὰ φύσιν μὲν γὰρ
ἐὰν φυτεύῃ τις ἀγαθὰ, παρὰ φύσιν δὲ ἄκαρπα γίνεται.
Τὸ δὲ κατὰ φύσιν σχεδὸν καθ' ὁμοιότητά τινα λαμ-
βάνουσιν ὥσπερ εἴπομεν, ἐν μὲν τῇ στερεῇ καὶ αὐ-
χμῶδεϊ τὰ στερεὰ καὶ τὰ τῶν λευκῶν καὶ τῶν μελάνων,
ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν τὰ μελανά στερεώτερα, ἐν δὲ τῇ
ἐπομβρῇ τὰ μανὰ. Διαδήλα δὲ τὰ πυκνὰ καὶ τὰ μανὰ
ταῖς μήτραις ἃς δεῖ θεωρεῖν ἀποτέμνοντας τὰ νέα τῶν
κλήματων· ἔχει γὰρ ἡ μὲν μανὴ πολλὴν τὸ δὲ ξύλον
λεπτόν, ἡ δὲ πυκνὴ μικράν τὸ δὲ ξύλον παχύ. (2) Ὅτι
δὲ ἑκάτερον ἑκατέρᾳ τῇ χώρᾳ συμφέρει, διὰ τῶνδε φη-
ναι· ὧν μὲν γὰρ ἡ μήτρα μεγάλη τούτων καὶ οἱ
πόροι πολλοὶ καὶ εὐρέες, ὧν δὲ μικρὰ στενοὶ τε καὶ
ὀλίγοι· δι' ὅ καὶ διὰ τοῦ ἑαρος τροφῆς ἐλάττωτος δέεται
τὰ πυκνὰ καὶ ἅμα διατηρεῖν δύναται τὸ ὑγρὸν εἰς τὸ
θερος· ὁ γὰρ ἥλιος οὐχ ὁμοίως ἐξάγει διὰ τὴν πυκνό-
τητα, δι' ἣ μικρῆς τῆς ἀφαιρέσεως γινομένης ἐπαρ-
κτοῦσιν αἱ ῥίζαι τὸ σύμμετρον εἰς τὸν καρπὸν· αἱ δὲ
μαναὶ πολλῆς μὲν τῆς ἀφαιρέσεως οὐσῆς ὀλίγης δὲ τῆς
ἐπιρροῆς διὰ τὴν ξηρότητα τῆς γῆς τὰ τε κλήματα
ἀσθενῇ καὶ τοὺς καρποὺς ἀτελεῖς φέρουσι. (3) Τῇ δὲ
ἐπομβρῇ προσφορώτατον τὸ γένος ἢ πολλῆς τροφῆς
δεόμενον καὶ μεγάλης ἀφαιρέσεως γινομένης, ὁ ἥλιος
ἐξάγει γὰρ, τοσούτω μᾶλλον ἐπιδίδωσι καὶ εἰς μέγεθος
καὶ εἰς εὐκαρτίαν ἀφθονον μὲν τροφὴν ἔχουσα ταύτης τε
κατακρατούσα καὶ πέττουσα ῥαδίως. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ
ἡ λειμωνία δοκεῖ ταῖς ἀμπέλοις εἶναι [καὶ] κρατίστη
δι' ὅτι πρὸς τῇ κούρῃ καὶ μὴ πίερα εἶναι καὶ ἐφυδρὸς
ἐστὶν ὥστε μὴ δύνασθαι τὸ οὐράνιον ὕδωρ διικνεῖσθαι
πρὸς τὸ ἐκ τῆς γῆς. (4) Ἡ δὲ ἀμπέλος ὕδατος πλεί-
στου δέεται διὰ τὸ καὶ ἐν τῇ καρπῷ πλείστον ἔχειν τὸ
ὑγρὸν, ἐπὶ δὲ μάλιστα· ἀντέχειν δύναται ἐν ταῖς ἐπομ-
βρίαις. Ἐὰν δὲ ἡ χώρα μῆτε αὐχμηρὰ μῆτε ἐπομ-
βρὸς ἀλλὰ μέση τυγχάνῃ τὰ ἀνὰ μέσον φυτεύειν ὅσα
μῆτε πυκνὰ μῆτε μανὰ. Γένη μὲν οὖν πρὸς ἑκάστην
ταῦτα οἰκεία διαίρεται. (5) Περὶ δὲ τῶν σπερμάτων
ἐπεὶ περὶ ἰσχυρότατα δεῖ διὰ τοῦτο τινες καλεῖουσιν ὡς
ἐκ ψυχροτάτης χώρας λαμβάνειν· πυκνότερα γὰρ ὄντα
μᾶλλον ἀντέχειν ὥστε καὶ ἐν ταῖς λεπταῖς ἀντιλαμ-
βάνεσθαι καὶ ἐν ταῖς ἐπομβρίαις μὴ ἐκσῆσθαι. Διὰ
τοῦτο γὰρ καὶ τὰ μεσοχέυματα δεῖν εἰς τὰς ἐπομβρίους
μᾶλλον ἐμβάλλειν ἢ τὰ φυτεύματα πάντων τῶν δένδρων,
ὅτι τὰς ῥίζας τὰς καθιεμένας τῶν φυτευμάτων ἀσθενεῖς
οὐσῆς ἐκσῆπει, τὰ δὲ τῶν μεσοχέυμένων ἰσχυρότερα
καὶ εὐθὺς ἀντιλαμβάνεται. (6) Τὰ δὲ πᾶσι τῶν φυτῶν
εἰς μὲν τὴν ἐπομβρὸν οἰκεία· δεῖ γὰρ ὅτι μάλιστα
ἰσχυρὰ καθάπερ λέγομεν· εἰς δὲ τὴν αὐχμηρὰν μῆτε
παχέα μῆτε ἄγαν λεπτά· τὰ μὲν γὰρ οὐκ ἂν δύναιντο
στῆναι τὰ δὲ ἀσθενῇ κίνδυνος μὴ πρὸ τῆς βλαστήσεως
ἀποξηρανθῇ. Παράλλαιττοι οὖν καὶ οἱ χρόνοι τῆς

evasisset. Atque de ceteris arboribus hæc sufficiant.

XI. Nunc de vitibus ea, quæ non cum ceteris com-
munia sunt atque antea jam exposita, pari modo expli-
cabitur. Cum autem diversa sint genera vitium et loca
differant, distinguere oportet, quæ sint genera cuique
loco idonea. Nam si ita seras ut naturæ convenit, probe,
si minus, steriles evadunt. Naturæ autem convenire
secundum similitudinem quandam genera existimant, ut
diximus: serunt enim solo squalido et solido vites solidas
tam nigri quam candidi generis, sed ex toto nigrum soli-
dus est; in udo vero raras et laxas. Solidæ vites et
laxæ discernuntur medulla, quam in abscissis novellis
palmitibus considerare oportet. Laxa enim plus medulla
habet, lignum vero tenue, solida vero medullæ minus, sed
lignum crassum. (2) Utrumque autem genus utrique
solo convenire ex eo colligitur, quod earum, quæ amplam
habent medullam, meatus numerosi sunt et ampli, earum
vero quæ tenuem, meatus pauci sunt et angustî. Ideoque
vites solidæ verno tempore minus alimenti desiderant
humoremque relinere possunt ad æstatem usque. Sol
enim humorem minus educit, quia densiores sunt: cum
igitur parum auferatur, radices quantum satis est ad fru-
ctum suppeditant. Quæ autem raro laxoque sunt cor-
pore, quum multum auferatur, parum vero affluit propter
soli siccitatem, palmites tenues fructusque imperfectos
ferunt. (3) At agro udo id genus convenientissimum est,
utpote quod magnam alimenti copiam desideret, et cum
multum decedat (sol enim educit) tanto magis augetur et
vitis ipsa et fructus; alimento enim abundat idque supe-
ratum facile concoquit. Eaque de causa præterea quoque
solum vitibus vel optimum esse creditur, quod præter
quam quod leve neque pingue est, etiam humoris plenum
est, ut caelestes aquæ non possint descendere et perve-
nire ad subditum solo humorem. (4) Viti magna humoris
copia opus est, quia in ipso etiam fructu plurimum inest:
et cælo pluvio maxime resistere potest. Si vero solum
neque aridum neque pluvium sit sed medium quoddam,
in eo genus id serendum quod tanquam medium est inter
solidas et laxas. Hæc igitur genera singulis soli generibus
accommodata et propria sunt reperta. (5) Semina vero
quoniam validissima eligere oportet idcirco præcipiunt
quidam e frigidissima petere regione: cum enim densis-
sima sint, maxime ea resistere posse, ita ut et in tenui
solo comprehendant et in pluvio non putrescant. Ea enim
de causa etiam vivradices omnium arborum jubent magis
in locis udis deponere quam plantas, quia plantarum ra-
dices demissæ, quæ infirmæ sunt, putrescunt, sed vivi-
radicum radices quæ firmiores sunt cito comprehendunt.
(6) Crassitudo plantarum solo udo convenit: validas
enim esse oportet ut modo dicebamus. In sicco neque
crassas neque admodum tenues pangere oportet: illas
enim nequeunt, imbecille autem ne priusquam germinet
exsiccantur timendum. Tempora quoque serendi non
eadem solo utrique conveniunt. Udum enim et frigidum

φυτείας καθ' ἑκάτερον· τὴν μὲν γὰρ ἐπομβρον καὶ ψυχρὰν ὀλίγον πρὸ ἰσημερίας δεῖ, τότε γὰρ ξηροτάτη καὶ θερμωτάτη· τὴν δ' αὖχμηρὰν καὶ θερμὴν μεθ' ἡλίου τροπᾶς· ὅσω γὰρ ἂν μάλλον βρέχεται τοσούτω βελτίων
 5 ἢ βλάστησις· τὴν δ' ἄλλην ἀπασαν τεκμαιρόμενον πρὸς τοῦτο τὸν χρόνον.

XII. Χρὴ δὲ καὶ τὴν ἐργασίαν ποιεῖσθαι πρὸς τὴν χώραν εὐθύς ἀπ' αὐτῶν τῶν γύρων ἀρξαμένους· οἷον ἐν τῇ ἐπόμβρῳ μῆτε μεγάλους δρύττοντας μῆτε βαθεῖς
 10 ὅπως μὴ πολλὸν συνιστάμενον ἐκσῆπῃ τὸ ὕδωρ· διὰ τοῦτο γὰρ ἐὰν σφόδρα κάτομβρος ᾖ τοῖς παττάλοις τοῖς σιδηροῖς φυτεύουσι. Μηδὲ δὴ συσκάπτειν αὐτοετὶ μὴδὲ τῷ ὕστερον ὅπως μάλισθ' ὁ ἥλιος ξηραίνει τὴν κατὰ τὸ φυτὸν γῆν· ἐὰν δὲ αὖχμηρὰ καὶ ξηρὰ ὦσιν
 15 ὡς ἐναντίως. Οὐ γὰρ γύρους ἄλλα πᾶσαν εἰ δύνατον δρυκτέον ἔν' ὧς μάλιστα συνεργασθεῖσα δέχεται τὸ ὕδωρ. Εἰ δὲ μὴ τάφρους ὡς βαθυτάτας καὶ μεγίστας ποιοῦντα συσκάπτειν ὅτι μάλιστα πρὸς αὐτὸ τὸ φυτὸν ὅπως ἥκιστα διαθερμαίνηται τοῦ θέρους. (α) Ὅμοιως
 20 δὲ καὶ τᾶλλα τὰ τούτοις ἀκόλουθα ποιεῖν. Ὡς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἀληθές τὸ καὶ πρότερον λεχθὲν ὅτι δεῖ ταῖς ἐργασίαις τὴν μὲν ὑγρὰν ξηραίνειν τὴν δὲ ξηρὰν ὑγραίνειν· δι' ὃ καὶ τοῦ ἔαρος κελεύουσιν ὡς βρυτάτα σκάπτειν ὅπως ὅτι πλεῖστον ἐγκαταμειγθὲν πνεῦμα πα-
 25 ράσχη τροφήν. Ὡς περ γὰρ εἴρηται πολλάκις οὐκ ἀπὸ τῆς γῆς μόνον ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ἀπὸ τοῦ αἰέρος ἡ τροφή. (β) Λαμβάνουσι δὲ καὶ κατὰ τὰς ὀρεινὰς καὶ ἀνεμώδεις τὰ πρόσφορα ταῖς φυτεῖαις, οἷον τοῦς τε γύρους δρύττοντες τοῖς καθεστῶσι πνεύμασι καὶ τὸ φυτὸν ἐπιθέντες τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπως ἡ βλά-
 30 στησις μὴ ἐναντία γίνηται τῷ πνεύματι, θραύεσθαι γὰρ ἐκείνῳ ἀνάγκη, μὴδ' ἔμπαλιν ὑπερπεσοῦσα παρὰ φύσιν αὖξεται· τούτων γάρ τι πάσχουσα χείρων ἢ ἀμπελος. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ἀκόλουθα πρὸς
 35 τὴν χώραν. Τὰς μὲν οὖν φυτείας οὕτω καὶ διὰ ταῦτα ποιοῦνται.

XIII. Τὰς δὲ τομάς πανταχοῦ τῶν φυτῶν βραχείας ὡς αἱ ῥίζαι σωθῶσι καὶ αὖξηθῶσι· ἅμα δὲ ἡ γῆ αὖχμηρὰ καὶ τρέφειν ἀδύνατος τὰ πολλά. Κατὰ δὲ τὴν ὀρεινὴν
 40 καὶ ψυχρὰν ἢ καὶ ὄλιγος ἔναυρον κατὰ τὸ ἔαρ τέμνειν εὐλαβοῦνται, τὸ γὰρ ψύχος ἀποξηραίνει. Ὡραν δὲ τῆς τομῆς σχεδὸν τὴν αὐτὴν πᾶσιν ἀποδιδόασιν ὑπ' αὐτὴν τὴν βλάστησιν ὅπως τὸ φυτὸν πλήρες ὦν τοῦ ὑγροῦ πρὸς τὴν ἀφαίρεσιν ὀρυθήσῃ καὶ ὁ βλαστὸς ὅτι
 45 κάλλιστος γένηται· (α) τὴν γὰρ τομὴν ταύτην οὐ καρποῦ χάριν ἀλλὰ βλαστοῦ γίνεσθαι, τὴν δὲ μετοπωρινὴν καρποῦ δι' ὅπερ ἐκείνην ποιητέον εὐθὺς μετὰ πλειάδος δύσιν· τότε γὰρ εἶναι συνεστηχότα τε μάλιστα καὶ ἥκιστα τεμνόμενα δακρυροεῖν καὶ ῥήγνυσθαι. Μεθ'
 50 ἡλίου δὲ τροπᾶς καὶ μετὰ ζεφύρου πνοῆς ἀμφοτέρω πασχειν ταῦτα τεμνόμενα καὶ τό τε φυτὸν πονεῖν καὶ τὸν βλαστὸν ἐξ ἄκρου φύεσθαι· πρὸς τῇ τομῇ διὰ τὸ τὴν τροφήν τὴν μὲν ἐξερρυχέειν τὴν δ' ἐν τοῖς ἄκροις καταλείπειν. (β) Τέμνειν δὲ τὰ μὲν ἐν τῇ γέρσει

paullo ante æquinocmium conserendum, quippe tunc siccissimum calidissimumque est: siccum autem et calidum post solstitium: id enim, quo magis imbribus rigatum fuerit, eo melius germen effundet. Ceterorum omnium consitionem ad hanc normam temporum moderari oportet.

XII. Cultum etiam adhibere pro soli ratione oportet, initio ab ipsis scrobibus facto. In solo udo enim neque amplæ neque altæ faciendæ sunt scrobes, ne aquæ magna copia collecta putrefaciat plantas. Idcirco, si ager nimis est udus, palo ferreo adacto plantas serunt. Neque scrobem complere eodem anno licet, neque altero, ut si terram circa plantam quam maxime exsiccet. Si vero solum siccum aridumque est, contraria valet ratio. Non enim scrobes solæ, sed si fieri possit terra omnis effodienda ut quam maxime subacta aquam recipiat. Quod si fieri nequeat, fossas altissimas amplissimasque ducere easque circum plantas complere oportet, ut æstate minime fervescent. (2) Similiter etiam cetera opera consequentia exsequi oportet. Nam omnino verum illud est, quod antea jam diximus cultum agri eo spectare debere ut humidus exsiccetur, siccus humectetur. Quamobrem vero tempore agrum quam altissime jubent fodere, ut spiritus quam plurimus permistus alimentum præbeat. Etenim quod sæpius diximus alimentum non e terra solum sed etiam a sole et ab aere proficiscitur. (3) Atque locis montanis etiam et ventosis observare quædam necessaria in plantatione præcipiunt, veluti quod scrobes effodiendæ secundum ventos dominantes similique modo plantæ ita deponendæ, ut germinatio ne vento contrario erumpat, sic enim germina defringi, neve e contraria dejecta et demissa in terram præter naturam luxuriat. Vitis enim, si quid ei tale acciderit, deterior redditur. Pari modo et reliqua consequentia ex agri situ et conditione definiuntur. Vineta igitur locis singulis hoc modo hisque de causis conserere jubent.

XIII. Putari autem vites novellas anguste ubique oportet, ut radices servantur et crescant. Simul vero terra arida multa germina alere nequit. In regione vero montana et frigida vel omnino ventis exposita vere putare cavent: frigus enim exsiccet. De putationis tempore omnes sere consentiunt; fieri enim volunt sub ipsam germinationem, ut planta humoris plena ad secturam incitata probum germen generet. (2) Hanc enim putationem non fructus sed germinis causa fieri, autumnalem vero fructus causa. Qua de causa post vergiliarum occasum statim fieri debere: tunc enim vitem summo opere vigere et præcissam nec lacrymas fundere neque rumpi. Si vero post solstitium et zephyri flatum præcidatur, utroque modo affici, ac tum plantam ipsam laborare tum germen e summo erumpere, cum alimenti altera pars effluxerit, altera in summitate resederit. (3) Quæ in rudi agro sa'a est,

φυτευόμενα τῷ τρίτῳ ἔτει· θάπτον γὰρ παραγίνεσθαι διὰ τὸ νεορροτότην εἶναι τὴν γῆν καὶ ἀκάρπωτον. Τὰ δ' ἐν τῇ γεωργομένη ὀφθαλμότερον. Τὴν δ' ἀμπελον ἀγειν δεῖ κύκλῳ περὶ τὸν πυθμένα· πανταχόθεν γὰρ δυμαλοὺς οὖσης καλλίων καὶ εὐκαρποτέρα· τοῦτο δ' οὐ γαλεπὸν ἐὰν τις καταλίπη μὴ τὰ κάλλισθ' ὀρμηκότητα τῶν κλημάτων ἀλλὰ τὰ ἀριστα πεφυκότες πρὸς τὴν ἀγωγὴν· ἀρκεῖ γὰρ εἰς ὀφθαλμὸς λειφθεὶς εἰς τὸ δέον. (1) Ἐὰν δέ τις ἀπορῇ καὶ τοῦτο διὰ τὸ τὴν ἀμπελον μὴ ὀρμηκῆναι κατὰ τὸ αὐτὸ τῶν λειφθέντων κλημάτων ἀφελεῖν τοὺς ἐντὸς ὀφθαλμοὺς ὅπως εἰς τοὺς ἔξω βέουσα ἢ τροφὴ σχίσῃ τὴν ἀμπελον· αἶ γὰρ πρὸς τὸ ζῶν καὶ τὸ δεχόμενον ἢ ἐπιρροή, δι' ὃ καθάπερ ἐλέγθη βῆδιον ποιεῖν τὰς ἀγωγὰς. Τοῦτο δ' ἐν ταῖς ἐνίκμοις καὶ ἀγαθαῖς· ἐν δὲ ταῖς αὐχμώδεσι καὶ ξηραῖς ἀνάγκη τὰ βέλτεστα λείπειν· ξηρὰ γὰρ οὖσα καὶ ὀλιγοτρόφος οὐ βῆδιως ἔτερα προήσεται, δι' ὃ συνακολουθητέον τῇ ὀρμῇ· χρηρὲς δὲ καὶ πρὸς τὰ πνεύματα τῇ αὐτῇ τομῇ χρῆσθαι καὶ μὴ βιάζεσθαι παρὰ φύσιν. Τῶν μὲν οὖν φυτῶν τοιούτας καὶ διὰ ταῦτα ποιοῦνται τὰς θερα-
πείας.

XIV. Τῶν δ' ἀμπελων τῶν τελέων ἤδη πρῶτον καὶ μέγιστόν ἐστιν ἡ κλάσις· καλῶς γὰρ ἀμπελοργουμένη καὶ εὐελαστοτέρα καὶ εὐκαρποτέρα καὶ πολυχρονω-
τέρα γίνεται. Δεύτερον δὲ καὶ τρόπον τινὰ τοῦτο παραπλήσιον ἢ βλαστολογία· καὶ γὰρ ἐνταῦθα εἰδέναι δεῖ τὰ ποῖα συμφέρει καταλιπεῖν καὶ τὰ ποῖα ἀφαίρειν καὶ πρὸς τοὺς ἐτείους καρποὺς καὶ πρὸς τὴν ὕλην φύσιν. Τὰ δ' ἄλλα ἤδη κοινότερα καὶ βῶν πάντα δ' ἔχοντα διαφορὰν ὥστε καιρὸν ζητεῖν καὶ τρόπον. (2) Αἱ δὲ διαφοραὶ κατὰ τὰς ὥρας τῶν ἔργων αἱ μὲν καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις εἰσιν, οὐ μὴν ἀλλὰ πλείστη γὰρ κατὰ τὴν κλάσιν καὶ τὴν ἀμπελοργίαν ὑπὲρ ἧς καὶ πειρῶνται γὰρ διαίρειν ἅμα τοῖς τε γένεσι ποιοῦμενοι καὶ ταῖς χώραις τὸν ἀφορισμόν. Ὅδ' ἀφορισμὸς ἐν δυοῖν ἐν ποίαις ἕκαστα ὥραις δεῖ καὶ ἐν τῷ βραχυτομεῖν ἢ μακροτομεῖν· ἐπεὶ τό γ' εἰς τὴν ἀγωγὴν καὶ τὴν ὅλην τομὴν τῶν ἀμπελων πανταχοῦ τὰ αὐτά. (3) Σχεδὸν δ' ἐνίοι γὰρ τὸν αὐτὸν ἀποδιδοῦσιν ἐπὶ τε τῶν γενῶν καὶ τῆς ὁμοίας χώρας ἀφορισμόν· ὅλον τὸ βραχυτομεῖν ἐν τε ταῖς καυσώδεσι καὶ ξηραῖς καὶ τῶν ἀμπελων ὅσαι τοιαῦται τυγχάνουσιν. Ἐγκαρποτέρας γὰρ γίνονται διὰ τὸ μᾶλλον δύνασθαι τρέφειν· μακροτομεῖν δ' ἐν ταῖς ἐναντίαις καὶ τὰς ἐναντίας ὅλον ἐν ταῖς ἐφύργοις καὶ εὐτραφέσι καὶ ὅσαι τῶν ἀμπελων τοιαῦται· φύσει τε γὰρ καρπιμωτέρας εἶναι καὶ τὸν γινόμενον καρπὸν ἐν ἀκροῖς μᾶλλον φύεσθαι τοῖς κλήμασιν. (4) Ἐνίοι δὲ καθόλου περὶ πᾶσιν διαίρουσιν οὐκ εἰς τὰς χώρας ἀποδιδόντες ἀλλ' εἰς αὐτὰ τὰ γένη καὶ τὰς διαθέσεις καλεῖοντες σκοπεῖν πρὸς τὴν μήτραν ὥσπερ ἐπὶ τῶν αὐτῶν εἴπομεν ἐν τοῖς ἀποτεμνομένοις τῶν νέων κλημάτων. Ἐὰν μὲν γὰρ ἔχῃ πολλὴν πολλὰ καὶ βραχέα καταλιπεῖν, ὅπως βρα-
χύων μὲν ὄντων δύνηται τρέφειν ἀπὸ πολλῶν δὲ πολλὸς ὁ καρπὸς γίνηται, ἐὰν δ' ὀλίγην καὶ πολὺ τοῦ ἐνός

tertio anno putandam esse. celerius enim comprehendere, quoniam solum nuper coli capit neque fructibus est exhaustum. Quæ vero in terra culta, serius. Vitis vero in orbem circa caput suum ducenda formandaque est: nam si undique æqualiter frondescit et adspectu pulchrior est et meliorem præstat fructum. Quod efficere non est difficile, si non pulcherrimos quoque palmites, sed eos potissimum relinquant, qui videntur aptiores ad formam institutam: sufficit enim ad finem unum modo oculum singulis reliquisse. (4) Quod si fieri non possit, quia vitis in eandem partem incitata progerminavit, palmitum relictarum interiores auferre oculos jubent, ut alimentum ad externos deductum vitem findat: semper enim defertur ad partem viventem, quæ suscipit. Eamque ob causam vitem ut diximus pro voluntate formare facile est, cunctat in agro humecto et læto. In sicco vero et æstuoso optimi palmites relinquendi: ejusmodi enim vitis, ut est sicca et macra haud facile novos emittet; quapropter qua ipsa duxerit sequendum erit. Quin et ventis putationis rationem accommodare oportet nec vim naturæ facere. Hæc igitur colendarum vitium novellarum præcepta his nituntur causis.

XIV. Vitibus autem jam adultis prima et præcipua opera putationis adhibenda est, quæ si recte sit et germina et fructus edunt meliores, nec non diutius vivunt. Altera, illi fere similis, est pampinatio. Etenim hic quoque scientia opus est, quid et quale germen tollendum aut relinquendum sit, tum ratione fructus annui, tum respectu naturæ cujusque. Reliqua cura jam omnibus fere communis et faciliior est, ita tamen ut hic quoque solertia opus sit in observandis temporibus atque modis. (2) Tempora quibus singula opera instituenda sint, differunt in ceteris quoque operibus vinitorum, maxime tamen in putatione et pampinatione, quas differentias definire secundum genera vitis et secundum locorum naturam conantur. Dum sunt res definiendæ: qualibus singula genera in locis et angustene an latius putanda sint. Quæ enim et ad institutionem totamque recisionem vitium pertinent eodem ubique modo fiunt. (3) Quidam putationem ita definiunt ut in vitis generis et loci natura simili eandem adhibendam esse præcipiant, velut angustam locis æstuosis et siccis et in eodem genere vitis. Ea enim fertiliora fiunt quia plus alere possunt. Latior vero adhibendam in contrariis locis et generibus vitis naturæ contrariæ, velut in humectis et pinguibis hisque vitibus quarum natura his similis est. Has enim natura fertiliores esse atque fructum in summis maxime palmitibus gigni. (4) Alii in universum de omnibus statuunt, nulla locorum ratione habita sed genera ipsa eorumque affectus respicientes, et medullam observare jubent novellorum palmitum abscissorum ut ante diximus. Qui si multam habeant, multi brevesque relinquendi, ut brevibus illis vitis alimentum sufficiens dare queat, atque ut e multis fructus numerosus prodeat. Sin autem parum medullæ, sed multum anniculi palmitis habeant, pauciores quidem

κλήματος ἔγωσιν, ἐλάττω μὲν τὸ πλῆθος μείζω δὲ τὸ μέγεθος· αἰεὶ δὲ ὅσῳ ἐλάττω τὴν μήτραν τοσούτῳ μακρότερα λείπειν ἐν ἀπάσαις. (5) Καθόλου μὲν οὖν οὕτω τὸ μέγεθος καὶ τὴν βραχύτητα τῶν κλημάτων καθ' ἑκάστην ποιῆσθαι πρὸς τὴν μήτραν τὴν ἐν τοῖς ἀποτόμοις, ὅπως ἴση τὸ πλάτος ᾗ τῷ περιειληφότι κλήματι. Τῆς γὰρ ἀμπέλου τεμνομένης ἐξ ἴσου πρὸς τὴν ἑξῆς τὴν ἑαυτῆς καὶ πρὸς τὴν τοῦ καρποῦ φεραν πολυχρόνιον ἔσεσθαι καὶ ἀγαθὴν διὰ τέλους. Ἐὰν δὲ ἡ μήτρα πλέον μέρος κατέχῃ τῆς τομῆς καρπὸν μὲν γίνεσθαι πολὺν τὰ δὲ κλήματα ἀμενηνὰ διὰ τὴν τῆς τροφῆς ἀσθένειαν. (6) Ἐὰν δὲ αὖ τὸ κλήμα τὸ ἐν τῇ τομῇ δυνατὸν ᾗ καὶ νεανικὸν καρπὸν ὀλίγον ἀπὸ μικρᾶς τῆς μήτρας· γίνεσθαι γὰρ τὸν μὲν βότρυν ἀπὸ τῆς μήτρας τὸ δὲ κλήμα ἀπὸ τοῦ περιειληφότος κλήματος· δηλοῦν δὲ τὴν ἀμπελον αὐτὴν. Τὰ γὰρ ἐκ τῶν ἑνῶν νέα βλαστήματα πάντα ἄκαρπα γίνεσθαι διὰ τὴν μικρότητα τῆς μήτρας καὶ τὰς νέας τῶν παλαιῶν ἀφορωτέρας διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὡς ἀπὸ τῆς μήτρας τῆς τε σαρκὸς καὶ τοῦ γιγάρτου γινομένου· ὅπερ οὐδ' ὑπολαμβάνουσιν οὐδ' εἰσὶν εἴπερ ἐξαιρηθείσης ἡ μὲν σὰρξ γίνεταί τὸ δὲ γιγάρτον οὐ γίνεταί, πλὴν εἰ ἄρα τοῦ ἐνδοτάτω τῆς μήτρας ἐξαιρουμένης. Τοῦτο μὲν οὖν ἐπισκεπτέον. (7) Εἰ δ' ὅλως αἱ μείζους ἔχουσιν τὰς μήτρας εὐκαρπότεραι καὶ πολυκαρπότεραι τυγχάνουσιν οὐδὲν ἂν διαφέρει πρὸς τὰ νῦν. Κοινοτάτην μὲν δὴ ταύτην εἶναι πάσαις. Ὅσαι δὲ κλήματα μὲν πολλὰ φύουσι καρπὸν δ' ὀλίγον τούτων τὰ μὲν ἐξ ἄκρας τὰ πρῶτα ὡς μακρότατα λείπειν τὰ δὲ πρὸς αὐτὸ τὸ στέλεχος βραχέα, ὅπως ἀπὸ μὲν τῆς βραχέας τομῆς ἡ ἀμπελος αὐξήται ἀπὸ δὲ τῶν ἐξ ἄκρου κλημάτων ὁ καρπὸς ἀπὸ μεγάλης τῆς μήτρας πολὺς (ἡ). (8) Ὅταν δὲ βλαστάνη περιαιρεῖν τὰ ἄλλα πάντα πλὴν ὅσα παρὸν ἔχει, τούτων (δ') ἐπικινύειν τὰς κορυφὰς ἐν αὐταῖς ταῖς οἰνάνθαις, ἵνα μήθ' ἡ ἀμπελος εἰς τοῦτο τὸ κλήμα ἀφίη τὴν αὐξήσιν ὅπερ ἀποτέμενεται, ἢ τε περιούσα τροφὴ συνειληθεῖσα ἐπὶ ταῖς οἰνάνθαις αὐξή τὸν βότρυν. Ἀεὶ γὰρ δεῖ τοῦτο ζητεῖν ἐκ τῆς τομῆς ὅπως ἢ τε ἀμπελος ἰσχύσει καὶ ὁ καρπὸς ἔσται πολὺς. (9) Αὕτη μὲν δὴ καθόλου τίς ἐστι κοινὴ πάσαις.

XV. Ὡραν δὲ τῆς ἀμπελοργίας οἱ μὲν ταῖς χώραις μόνον διαιροῦσιν οἱ δὲ καὶ τῶν γενῶν ἐφάπτονται. Κελεύουσι δὲ τὰς μὲν ἐν τῇ ξηρᾷ καὶ θερμῇ πρωίας ἀμπελοργεῖν ὅταν τάχιστα παύσωνται φυλλοβολοῦσαι, τὰς δ' ἐν τῇ ψυχρᾷ καὶ ἐπὶ ὁμίῳ μικρὸν πρὸ τῆς βλαστήσεως. Αἱ μὲν γὰρ ἐν τῇ ξηρᾷ διασώζουσιν τὸ ὑγρὸν αὐταὶ τε βελτίους γίνονται καὶ ὁ καρπὸς ἡδυνώτερος, αἱ δὲ ἐν τῇ ψυχρᾷ μεθεῖσαι τὸ ὕδωρ αὐταὶ μὲν οὐδὲν χείρους ὁ δὲ καρπὸς ἀσηπτότερος καὶ ἡδυνώτερος. Τὰς δ' ἐν τῇ μέσῃ καὶ εὐκράτῳ κατὰ τὸ μέσον τῶν ὥρῶν. (2) Ἐνιοὶ δὲ ὅλως πρωί πάσας κελεύουσιν ὥσπερ εἶπομεν ὅτι παχύτερόν τε τὸ κλήμα γίνεταί καὶ ἀμβλωπεῖς οὐκ ἔσονται καὶ ἐν εὐδία συμβήσεται τὰς τομὰς ἐπιξηραίνεσθαι· πάντα δὲ ταῦτα

sed longiores palmites relinquendi sunt, eoque longiore; in omnibus, quo minus inest medullae. (5) In universam igitur breviter et longitudinem palmitum ressecandorum in quaque vite ita secundum medullam in abscissis palmitibus observatam definire jubent, ut tigno ambiens medullae latitudo par sit. Si enim vitis ita ressecetur, ut pari modo et ipsius habitus et fructificationis ratio habeatur, fore ut diuturna fiat et proba semper maneat. Si vero medulla partem majorem caesurae occupet, fructum quidem numerosum edi sed palmites imbecillos propter alimenti penuriam. (6) Si vero lignum in caesura validum et forte sit, parum fructus e parva medulla nasci. Uvam enim e medulla, palmitem vero e ligno ambiente creari, ipsamque vitem argumento esse. Nova enim germina ex anniculis profecta omnia sterilia esse propter medullae exiguitatem et novella ob eandem causam minus fertiles fructuum esse quam veteres; carnem enim et vinaceum e medulla progenerari. Sed hoc minus vero simile esse videtur, siquidem medulla exenta caro creatur vinaceum autem non fit, nisi fortasse id demum latius exenta medulla accidit. De hoc igitur amplius querendum est. (7) Num vero omnino, quae medullam habent ampliorem, fructum meliorem numerosioremque praestent, nihil ad praesentem interest disputationem. Hanc igitur putationem maxime communem omnibus esse dicunt. Quae vero palmites multos sed parum fructus edunt, eis primi palmites e stipite summo quam longissimi relinquendi, qui vero ad ipsum caudicem enati sunt, breves, ut a brevi caesura vitis incrementum fiat, sed a summis palmitibus e medulla copiosa fructus uber predeat. (8) Quando vero germinet auferendos esse pampinos omnes, nisi qui fructum spondent: frugiferi autem cacumen defringendum juxta ipsum florem, ne vitis in palmitem ressecandum incrementum effundat, sed ut, quantum alimenti superest, confertum circum florem augeat uvam. Semper enim eo spectare oportet putationis operam ut et ipsa vitis bene valeat et fructus copia consequatur. Hoc igitur praeceptum generale et commune omnibus est.

XV. Quo tempore vites putandae sint, alii locis tantummodo distinguunt, alii generum etiam rationem habent. Praecipunt vero in solo sicco et calido maturo putare, quum primum folia amiserunt, in frigido autem et pluvio paullo ante germinationem. Illae enim, quae in sicco nascuntur, humorem suum servant atque ipsae meliores evadunt et fructus vinum suavius reddit: haec vero, quae in frigidis, emissio humore nec ipsae deteriores evadunt, et fructus putredini minus obnoxius fit et vinum suavius fundit. In solo medio autem et bene temperato medio inter utrumque tempore putare jubent. (2) Sunt vero qui omnes vites mature putari jubeant, ut diximus, quod et palmites crassiores fiunt et nulli oculi occurrantur atque evenit ut caesurae tempore sereno siccetur:

συμφέρει. Χειμῶνος μὲν γὰρ οἱ πολλοὶ τῶν ὀφθαλμῶν ἀπολλύνται· ῥίγει καὶ ἡ τομὴ βία ξηραίνουμένη ῥήγνυται, τοῦ δὲ ἔαρος βεῖ τό τε δάκρυον καὶ ἀμβλωπεῖς ἐπιγίνονται πολλά. (3) Καίτοι τινὲς οὐ διὰ τοῦθ' ὑπολαμβάνουσιν ἀλλ' ὥς τίττουςαν τὴν ἀμπελον εὐθὺς ὅταν τρυγηθῇ καὶ τότε γινόμενον τὸν καρπὸν· οὐ γὰρ οἷον ὅ' ἅμα δύο γόνους ἔχειν· οὐκ ὀρθῶς λέγοντες· γίνεσθαι γὰρ θέρουσιν τὸν καρπὸν ὅταν ἢ πολὺ τὸ ὑγρὸν· ἐκ τούτου γὰρ τὴν γένεσιν εἶναι· τεκμήριον δὲ· ἐν γὰρ τις ἐργάσθαι τὰς διὰ χειμῶνος ἀργὰς ἀρχομένου τοῦ θέρουσιν εὐθὺς τὰ κλήματα πυκνόφθαλμα γίνεσθαι διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ὑγροῦ· τοῦτο δὲ τὴν ἐργασίαν ποιεῖν ὅτι πληροί. Τὸν δ' ἥλιον θερμαίνοντα πηγνύναι καὶ πυκνοτέρους τοὺς ὀφθαλμούς γίνεσθαι καὶ βότρυς πλείους. (4) Οἱ δὲ ταῦτα κελεύοντες ἄλλως πως τὰς αἰτίας λέγουσι· φασι γὰρ τοῦτο δεῖν ἐν τῇ θερμῇ καὶ λεπτῇ καὶ διὰ τοῦτο πρῶτ' ποιεῖν ὅπως τὸ ὕδωρ εἰς τὰ καιριώτατα τῶν κλημάτων ἔλθῃ καὶ ἔχῃ τροφὴν ἐν τῷ θερεῖ· τὰς δ' ἐν τοῖς ἐξύδροις ἢ ὅσα τῶν γενῶν ὑβριστικὰ τοῦ ἥρος ὅπως διεσκεδασμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ τηγεσίης ἐν ὕδατι τοῦ ἀπορροῦ. Διὰ γὰρ τὸ πλῆθος οὐ πεττούσας τοῦθ' ὑβρίζειν ἄλλως καὶ ἐκκληματοῦσθαι. Φυτοῖς δ' οὖσι τοῖς τοιοῦτοις καὶ ἐπισπείρειν ἐπὶ τὰ ἄνθηρα δεῖ κριθὰς καὶ κυάμους ἐπειδὴ ταῦτα ξηραντικώτατα πάντων. (5) Αἱ μὲν οὖν αἰτίαι σχεδὸν αὗται παρ' ἐκαστῶν. Ἀκριβεστάτη δὲ ἡ ἐν ἀμφοῖν διαίρεσις, ἐν ταῖς χυραῖς καὶ τοῖς γένεσι καὶ πρὸς τὰς ὥρας καὶ πρὸς τὸ βραχυτομεῖν ἢ μακροτομεῖν. Ἐνία γὰρ οὐ φέρουσι καὶ βραχὺ τηγεῖσθαι ἀλλ' εἰς τὴν βλάστησιν τρέπονται καθάπερ ἡ ἀρυταῖος καλουμένη. Καὶ ἐν Ἀκάνθῳ δὲ ἡ τέτταρας ὀφθαλμούς ἐλαχίστους τέμνουσιν. Αἱ δὲ μακροτομούμεναι ταχὺ καταγερᾶσκουσι διὰ τὴν πολυκαρπίαν. Νίαις δ' οὖν οὕσας ἀναγκαῖον βραχυτομεῖν ὅπως καὶ ῥιζωθῶσι καὶ αὐξηθῶσι. Καὶ περὶ μὲν ἀμπελοφυῶν ἐκ τούτων ἂν τις θεωρήσειεν.

XVI. Ἐπεὶ δ' ὁμοιον τῷ τοιοῦτῳ καὶ ὥσπερ δεῦτερον ἢ βλαστολογία δεῖ καὶ ταύτην εὐθὺς ποιεῖσθαι καὶ βλαστολογεῖν ὅταν διαφαίνωσι τὸν καρπὸν. Μετὰ δὲ ταῦτα εὐθὺς τὸ δεῦτερον σκάπτειν ὅπως δ' τε καρπὸς καὶ ὁ βλαστὸς νέος ὢν καὶ ἐν ὀσμῇ τοῦ βλαστάνειν ὥραϊαν λάβῃ τὴν σκαπάνην, ἐπεὶ πάλιν βλαστολογεῖν πρὸ τοῦ ἀνθεῖν. Συμβαίνει γὰρ ἐν τούτῳ τὸ βλαστῶν αὐξέσθαι διὰ τὸ μήπω συνεστᾶναι τὰς ῥαγάς, ὅταν δὲ ἀπανθήσῃ τὸ μὲν συνέστηκεν αἱ δὲ συνίστανται καὶ αὐξάνονται. (2) Τὸ δ' ὅλον ἀκμαῖα μάλιστα ἀποδιδόσθαι ζητεῖ τῶν ἔργων ἢ τε βλαστολογία καὶ ὁ σκαρπητὸς ὁ μέσος· τῇ γὰρ ἀμπελῷ τότε συμβαίνει πρὸς αὐξάνειν ὀσμῆν τῶν τε παρόντων καρπῶν καὶ τῶν βλαστῶν ἐν οἷς ἀργεταὶ γονεῖν τὸν εἰς νέωτα καρπὸν. Ἐν οὖν ὁ καιρὸς μὴ παρεθῇ καλῶς γονεῖσιν· βλαστάνει δὲ μέχρι τοῦ κυνὸς ἐπιτολῆς, ὅταν δὲ ἐπιτελῇ παύεται τὰ μέλλοντα καλῶς ἐγκύμονα γίνεσθαι. Θερμαίνοντος γὰρ τοῦ ἡλίου τὸ

haec autem omnia prosunt. Hieme enim oculi multi intereunt frigore atque caesura vehementius siccata rumpitur : vere contra lacrymae profluunt atque oculi multi excrescantur. (3) Quidam tamen non his de causis mature putandum existimant, sed quod vitis statim post vindemiam concipiat atque tunc fructus nascatur ; neque enim duo simul posse vitem gerere partus. Sed hi non recte docent. Fructus enim aestate generatur, quando humoris copia adest : ex hoc enim fructus generatur. Argumento est, quod si quis vitibus, quae per hiemem quiescere, aestate ineunte cultum adhibeat, statim palmitibus oculis onusti apparent propter humoris copiam : quod culturae ope fit quae vitem implet. Sol autem calore cogit et densat humorem, ita ut et oculi crebriores et uvae appareant. (4) Sunt vero qui eadem quidem praecipiant sed causas alias afferant. Aient enim ita faciendum esse in solo calido ac tenui atque idcirco mature, ut humor ad probissimos palmites veniat et alimentum aestate ne deficiat. Quae vero in humectis locis nascuntur et quae genera ad luxuriandum prona sunt, ea vero putari volunt ut humore jam per vitem diffuso et hac justo tempore precisa humor e caesura effluat. Quum enim humoris nimiam copiam concoquere non valeant, evenire ut et alia ratione luxurient et in palmites nimios abeant. Hujusmodi vitibus interserere oportet ad interordinia hordeum et fabam, quippe quae maxime exsiccandi potestatem habent. (5) Causae igitur, quas afferunt, haec sere sunt. Optime vero facies si et locorum et generum habeas rationem in definiendo tempore et mensura putationis. Quaedam enim genera etiam si brevius putentur id non sufferunt, sed in germina vim suam conferunt, ut quae aphytea vocatur. Et apud Acanthum vero ad quatuor minime gemmas reciditur. Quae vero latius putantur cito senescunt ex fructuum ubertate. Novellas itaque anguste putari oportet ut et radicentur et incrementum capiant. Ex his igitur putationis ratio et causae cognosci possunt.

XVI. Simile opus vinitorium atque ordine secundum est pampinatio, quam facere oportet quum primum sese exserit fructus. Postea statim fossio altera adhibenda : tunc enim fossio est tempestiva, cum est fructus novus et recens editum germen impetum ad crescendo cepit. Dein iterum pampinandum antequam floreat. Interim enim scopio augetur, quia nondum acina constiterunt ; cum vero desloruit perfecto scopione acina consistere atque augeri incipiunt. (2) Inter opera vinitoria maxime volunt justo tempore institui pampinatio et fosso media. Tunc enim vitis ad incrementum incitatur et fructuum praesentium et germinum quibus fructum anni proximi parere incipit : si igitur tempus opportunum non praeternittatur bene pariet. Germinat autem usque ad caniculae ortum, dein vero cessat quae quidem setum prospere conceptura est. Solis enim calore pars germinis anterior tenere adhuc obdurescit, quo facto cessat incre-

προηγούμενον τῶν βλαστῶν ἀπαλὸν ἀποσκληρύνεται καὶ παύεται· πεπαυμένης δὲ τῆς αὐξησεως φύσιν ἔχει τὸ συνίστασθαι τὴν ὑγρότητα τοῦ βλαστοῦ καὶ ἐκ ταύτης φύεσθαι τὸν καρπὸν. Ὅσα δ' ἐν παλινσχοίς ἢ ἐφ' ὑδροῖς ἐστὶ κρατεῖ τοῦ ἡλίου καὶ πλείω χρόνον αὐξεται. (3) Καὶρὸν δὲ τινα ζητεῖ καὶ ἡ διαστολὴ καὶ ἡ κολούσις, οὐ μὴν ἀσθημον γ' ὁμοίως οὐδὲ χαλεπὸν καταμαθεῖν. Τὴν δ' ὑποκόνισιν τὸ μὲν ἐν τοῖς πρώτοις καιροῖς ὅταν ἀρχῶνται περχάζειν οἱ βότρυες μὴ ἔξιν ἄχρι οὗ πεπανθῶσιν ὀρθῶς ἔχει· κωλύουσι γὰρ τὴν ὀρμὴν τῆς πέψεως ἀντισπῶντες ἐτέρᾳ κινήσει· δι' οὗδὲ τὴν πόαν οἴονται δεῖν ἐκτίλλειν. Ὡς δ' ὅλως ἀχρεῖον καὶ βλάπτον οὐκ ὀρθῶς· ἡ γὰρ χρεῖα μαρτυρεῖ καὶ τὸ ἐφ' ἐτέρων γινόμενον· οἱ γὰρ σίκυοι δοκοῦσι τρέφεσθαι τούτῳ καὶ ἀπαλῶτεροι γίνεσθαι κατακρυπτόμενοι τῷ κονιορτῷ δι' ὃ καὶ Μεγαρεῖς κρύπτουσι. (4) Θαυμάζεται δ' εἰ ζηρὸς ὢν τρέφει· τὸ δ' αἴτιον ἴσως ἐκ πλείονων ἂν εἴη καὶ τῷ κινουμένης τῆς γῆς ἀναδίδοσθαι τροφὴν ἐνίκμου τινὸς ἀέρος ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἀτμωδῶν ἐλέγθη καὶ τῷ προβολῇν ἅμα πρὸς τὸν ἥλιον εἶναι· καὶ ἐπὶ καταξηραίνόμενος ἀπαλῇ ζηρότητι καὶ μαλακῇ μᾶλλον ἐπισπᾶται τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ ἀέρος· πάντα γὰρ ταῦτα συνεργεῖ καὶ πρὸς εὐτροφίαν καὶ πέψιν. Ἡ δὲ τῶν σιάνων κατακρυψίς οὐκ ἄλογος· ἀναξηραίνων γὰρ ὁ ἥλιος σκληρύνει δι' ὃ καὶ ὑπὸ τὰ φύλλα κρύπτουσιν ὥστε ἐπιβολὴν ἔχοντες καὶ βρεχόμενοι ἀμφοτέρως εὐτραφεῖς γίνονται καὶ ἀπαλοί. Καὶ περὶ μὲν ἀμπελῶν ἱκανῶς εἰρησθω.

XVII. Πάντων δὲ ἰδιωτάτων εἶναι δοκεῖ τῶν κατὰ τὰς θεραπείας οἱ ἅλεις οἱ τοῖς φοίνιξι παραβαλλόμενοι, καὶ γὰρ πρὸς εὐδλαστίαν καὶ πρὸς εὐκαρτίαν χρήσιμοι· ἐπεὶ ὅσα γε πρὸς ἱατρείαν τινὰ τῶν τοιούτων ἢ φυλακὴν οὐδὲν ἄτοπον οἶον ἢ τέρρωταῖς τε συκαῖς καὶ τῷ πηγάνῳ [ξηρὰ γὰρ] πρὸς τὸ μὴ σκωληκοῦσθαι μὴδὲ σήπεσθαι τὰς ῥίζας· βοηθεῖ γὰρ καταξηραίνουσα. (1) Περὶ δὲ τῶν ἁλῶν ἢ τῆς ἁλμυρῆς ἢ παρέχουσιν, οἱ μὲν γὰρ οὕτως ποιοῦσιν οἱ δ' ἐκείνως, ἀπλῇ μὲν τις αἰτία δι' ὅτι φιλεῖ χωρὶς ἁλμυρώδη. Σημεῖον δ' ἐστὶ παρ' οἷς πλῆθος φοινίκων ἐν τούτοις (ἁλς) ἐστίν, οἷον Λιβύῃ, Συρίᾳ, ταῖς ἄλλαις ὥστε καθάπερ οἰκείαν τινὰ βοήθειαν βοηθοῦσι διὰ τῶν ἁλῶν. Ὅτι μὲν γὰρ ὁ φοῖνιξ χαίρει τῷ ἁλμῶδει κοινὴ τις ἂν αἰτία λέγοιτο περὶ πάντων ὅσα ζητεῖ τόπους διαφόρους ἀπὸ τῶν πρώτων καὶ μεγίστων ἀρχομένους οἷον ἐνὺδρων χερσαίων καὶ ὅσα δὴ καθ' ἑκάτερα τούτων διαφοραῖ. (3) Δῆλον γὰρ ὡς τῇ κράσει πως σύμμετροί τε καὶ οἰκείοι καθ' ἑκαστα τυγχάνουσιν ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τούτων καὶ ἡ αὐτὴ ζήτησις. (1) Ὡς μὴν ἄλλ' εἰ γέ τι καὶ περὶ τούτου ἰδίων γρῆς εἰπεῖν ἐν ἀμφοῖν τὴν αἰτίαν ζητητέον ἐν τε τῷ τὴν γῆν ποιάν τινα ποιεῖν καὶ ἐν τῷ τὰς ῥίζας ἅπερ ἄμφω συμβαίνει διὰ τῶν ἁλῶν· τὴν μὲν γὰρ ποιοῦσι κούφην καὶ χαλύνην τὰς δὲ ῥίζας εὐτραφεστέρας καὶ παχυτέρας ἐλκτικωτέρας ποιοῦντες τῷ πόρου τινὰς ἀνοίγειν καὶ

mentum et humor germinis cogitur densaturque e quo natura fructum creare solet. Quae vero in locis opacis vel humidis positae sunt, vim solis superare diutiusque augeri possunt. (3) Suum etiam tempus postulant distributio brachiorum et decacuminatio, quod tamen non aequè obscurum neque cognitu difficile est. Pulverationem autem primis temporibus, cum variari vix iaciunt, admittere caveas, donec ad maturitatem pervenerint: motus enim is, quo maturatur fructus, impeditur alioque avertitur. Qua de causa ne purgandam quidem herbis vineam censent. At qui omnino inutilem noxamque pulverationem existimant, errant. Nam et usus eam commendat, et quod in aliis fructibus fieri solet. Cucumeres enim pulvere ali videntur atque eo conspersi teneriores fieri, quamobrem Megarenses eos conspergant. (4) Quod quum inirum videatur pulverem siccum alendi potestatem habere, causa fortasse a pluribus est repetenda, et inde quod terra agitata vapor humidus aeris adscendens alimentum affert, ut supra retuli de locis squalentibus et siccis, et quod pulvis contra solis ferorem defendit, denique quod siccitate quadam simplici ac leni non penitus exsiccatur sed alimentum ex aere etiam attrahit. Quae quidem omnia copiam alimenti afferunt et coctionem adjuvant. Quod vero cucumeres pulvere obruantur, eo fit consilio ut sol exsiccans eos duriores faciat, ob eandemque causam sub foliis abscondi solent, ut et a sole obtecti et rigati grandes et teneri efficiantur. Atque haec satis sint dicta de vitibus.

XVII. Inter adjuncta, quae cultus arboribus adhibet, maxime singularis est phoenici usus salis radicibus adspersi, quo et germinatio et fructuum generatio promovetur. Nam quae tanquam remedia aut praesidia adhibentur nihil admirandi habent, ut cinis ficubus et ruta appositus prohibet ne putrescere neque vermem gignere possint eamque opem fert vi exsiccandi. (2) De sale vero aut muria, quam adhibere consueverunt, — alii enim muria, alii sale utuntur, — simplex ratio reddi potest, quod phoenix soli salsuginem amat: et argumento est, quod ubi palmarum copia est, [sal] reperitur ut in Libya Syria aliisque regionibus, ita ut apponendo sale phoenici opem tanquam propriam naturalemque ferant. Quod enim phoenix soli salsuginem amat, ejus rei ratio communis reddi potest omnium earum, quae loca quaerunt diversa, initio a primis summisque generibus sumto, ut a quatilibus, terrestribus et quae in utraque classe generum sunt differentiae. (3) Absque dubio enim stirpibus singulis loca temperamento suo convenientia et propria sunt assignata, ut in animalium genere quoque, de quibus quaestio et ratio eadem est. Si tamen de sale phoenici adperso causa peculiaris quaeritur, duobus in rebus posita esse videtur, quod sale et solo et radicibus qualitas quaedam datur: illud enim leve et laxum reddit, has vegetiores crassioresque: meatus enim aperiendo et refrigerando aptiores eas facit ad alimentum

ἔτι τῷ καταψύχειν, ὅπερ ἡ κόπρος οὐ ποιεῖ διὰ τὸ ἔμπυρον. (4) Ὁ δὲ φοῖνιξ τὸν μὲν ἀέρα τὸν περιέχοντα ζητεῖ θερμὸν, οὕτω γὰρ ἡ πέπανσις τοῦ καρποῦ, τὰς δὲ ῥίζας καταψύχεται διὰ τὴν ξηρότητα, τοῦτο δὲ ποιοῦσιν οἱ ἄλλοι. Ὅθεν καὶ τοῖς μὲν χρῶνται Βαβυλώνιοι, τῇ κόπρῳ δὲ οὐ χρῶνται. Τοῦ δὲ μόνου τούτου συμφέρειν τὴν ιδιότητα τῆς φύσεως αἰτιατίον· ὥσπερ γὰρ τὸ ξύλον καὶ αἱ ῥίζαι διάφοροι τῶν ἄλλων δι' ὅπερ ἀναδηχθεῖσαι μᾶλλον ἐπισπῶνται τὴν τροφήν καὶ αὐταὶ ἀρκοῦνται καὶ τὸ ὅλον δένδρον αὐξοῦσι. (5) Ποιεῖ δὲ καὶ ὡς ἡ γεωργία τὰς ῥίζας πάντην ἑλκτικωτέρας· οὕτω γὰρ καὶ ἐξημεροῦνται τῶν ἀγρίων ἔνια· καὶ ἡ κόπρος δ' ἡ ἰσχυροτάτη τὸ αὐτὸ τοῦτο δρᾷ, καθάπερ ἡ σκυτοδεψικὴ τὰς τῶν μυρρίνων καὶ οὖρον παραχρῆσμον· ἀμφω γὰρ διαδύναται μᾶλλον· αἱ δὲ ῥίζαι δέονται τῆς ἀναδηχέως καὶ τινῶν ἄλλων τοιούτων καὶ τῶν βοιωτῶν· καὶ γὰρ ταύταις παρέχουσιν καὶ τὴν σκυτοδεψικὴν παραβάλλουσι πλὴν οὐχ ὁμοίως καὶ τῆς μυρρίνης ἀλλ' ἥττον· (6) αἱ δ' ὑγραὶ καὶ σαρκώδεις οὐ δέονται τῆς ἀναστομώσεως καὶ δόξως. Ὅλως δ' αἱ μεταβολαὶ τῶν δένδρων διὰ τὰς θεραπείας ὥστε ἐξ ἐξέων καὶ πικρῶν γλυκέα γίνεσθαι καθάπερ αἱ τε ῥοαὶ καὶ αἱ ἀμυγδαλαὶ καὶ εἰ τι ἄλλο τῷ τὰς ῥίζας ἀλλοιοῦσθαι μεταβάλλει· μεταβάλλουσι δὲ κατὰ τὴν γῆν καὶ τὴν τροφήν· γλυκέα μὲν οὖν μετὰ τρία ἢ τέτταρα ἔτη γίνεται· τοσοῦτον γὰρ ἡ θεραπεία· ῥοαὶ δὲ πικραὶ διαμένουσι καὶ τινα πλείω χρόνον. (7) Μεταβολὴ δ' εὐλόγως τῶν καρπῶν ἐκπετομένης μᾶλλον τῆς τροφῆς, ἐκπέττεται δὲ τῷ τοιούτῳ ποιᾶν τινα τὴν ῥίζαν εἶναι. Τὸ δ' ὅλον ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη περὶ τῶν σπερμάτων κινουμένης καὶ μεταβάλλουσης τῆς ἀρχῆς συμμεταβάλλει καὶ τᾶλλα καὶ ἡ ὅλη φύσις. Αἱ τροφαὶ δὲ κινοῦσιν καὶ ἐξαλλοιοῦσιν ἐὰν πλείω γίνωνται χρόνον. Ἐπεὶ καὶ ὅσα τοῖς θερμοῖς ἀρδεύομενα βελτίω καθάπερ ἡ τε μηλέα ἢ ἡ ρινή καὶ ὁ μύρρινος· καὶ γὰρ οὕτως ἀπύρηνος ὥσπερ φασι γίνεται. Καὶ ἐξ ἀρχῆς οὕτω συνώφθη κατὰ σύμπτωμα πρὸς λούτρῳ ὄντος μυρρίνου καὶ ἐξημελημένου· τούτου γὰρ ἀπυρήνου γενομένου λαμβάνοντες ἐφύτευον ὅθεν τὸ γένος Ἀθήνησι γέγονεν. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἔχοντά τινα ὁμοιότητα πρὸς πίστιν εἴρηται τῶν ἐξ ἀρχῆς. (8) Ἡ δ' ἀλυκότης τῶν ὑδάτων ἐστὶ καὶ τῶν λαχανωδῶν τισὶν ἐρμόσσει καὶ δι' οὗ τῷ λίτρῳ χρῶνται πρὸς ἔνια πρότερον εἴρηται, δι' ὃ καὶ τοῦθ' ὡς (ἰοικὸς) οἰκεῖον παρὰ ληπτέον· ἀπὸ γὰρ τούτων δῆλον ἐστὶ καὶ τῆς τροφῆς καὶ τούτων ἡ γλυκύτης. Ἀλλὰ τοῖς μὲν πικρότης τις ἐν τοῖς ὀυλοῖς σύμφυτος τῷ δὲ φοῖνικι στρυγνότης ἦν ἐξαιρουσὶν εὐθὺς οἱ ἄλλοι ἐκ τῆς πρώτης ἀρχῆς. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ἱκανῶς εἰρήσθω.

XVIII. Τὸ δὲ μὴ ἐπιμένειν ἐπὶ τῷ θήλει φοῖνικι τὸν καρπὸν ἂν μὴ τὸ τοῦ ἀρρενος ἀνθος κατασεύωσι ἅμα τῷ κονιορτῷ κατ' αὐτοῦ, καὶ γὰρ τοῦτο λέγουσιν οἱ πολλοί, ἴδιον μὲν παρὰ τὰ ἄλλα παρόμοιον δὲ τῷ ἐρινασμοῖ τῶν συκῶν. Ἐξ ὧν πρὸς τὸ τελειογονεῖν μὴ

atrahendum. Quam quidem vim stercus non habet propter calorem suum. (4) Phoenix autem aerem circumfusum quaerit calidum, ut fructum queat maturare. radicibus autem refrigerari ob siccitatem desiderat, quod sal efficit; ideoque stercore repudiato Babylonii utuntur sale. Quod autem soli phoenici prodest singulari ejus naturae adscribendum est: ut enim materies ligni ita radices plurimum differunt a ceteris arboribus, ita ut sale remorsae alimentum uberius trahant quo et sibi satisfacere et arborem totam augere possint. (5) Facit etiam agricultura omnium radices validiores, eoque modo nonnulla ex silvestrium numero mitigantur. Idemque stercus acerrimum potest efficere ut fulloniarum officinarum recrementa et urina, quod genus radicibus myrti affunditur. Ambo enim magis penetrant. Radices autem morsionem illam desiderant et allarum quarundam et punice; nam huic quoque affundunt et quisquillas fullonias adspargunt, minorem tamen copiam quam myrto. (6) Humidas autem et carnosas radices hoc modo aperiri et remorderi non opus est. Omnino vero arborum mutationes culturae varietate fiunt, ut ex amaris austeris fructus transeant in dulces, ut punice et amygdalae et quicquid hac radicum cura et mutationem soli et alimentum patitur. Illae enim triennio aut quadriennio post immutantur: tamdiu enim remedium adhibetur: punice vero amarae manent etiam per longius temporis spatium. (7) Fructus autem mutatio, cum melius percoquitur alimentum, ratione consequitur; coctio vero eo perficitur quod radices ejusmodi adjumento qualitatem quandam acceperunt. Omnino vero, ut antea jam de seminibus diximus, si principium turbatur et immutatur, simul immutantur et ceterae partes et universa natura. Alimentum vero commovet, et immutat, si diutius praestet. Nam et aqua calida rigatae quaedam meliores fiunt ut malus verna et myrtus, quam hoc quoque modo nucleo carere aiunt. Quod deprehensum fortuito in myrto, quae cum juxta balneum staret neglecta inventa est sine nucleo. Ab hac igitur semina petentes plantarunt atque hinc genus hoc Athenis natum est. Sed haec quoniam similitudinis aliquid habent, ad fidem rei propositae faciendam retulimus. (8) Aquam autem salsam oleribus quibusdam prodesse, et qua de causa nitro ad nonnulla utantur, dictum antea est. Quamobrem hoc quoque exemplo tanquam simili et commodo uti licet, unde appareat in his ipsis ab hujusmodi alimento dulcedinem fieri. Olerum vero succis amaritudo quaedam naturalis inest, phoenicis autem austeritas, quam vis salis protinus e primis initiis eximit. Atque de salis usu haec dicta satis sunt.

XVIII. Quod autem contendunt nonnulli, fructum in phoenice semina non permanere, nisi florem maris cum pulvere super eum concusserint, peculiare quidem huic est, sed ficum caprificacioni simile: unde quis inducere possit, feminam minus ad perficiendum fetum sufficere.

αὐταρχες εἶναι τὸ θῆλυ καὶ μάλιστα ἂν τις ἐπαγάγοι, πλὴν ἐχρῆν τοῦτο μὴ ἐφ' ἐνὸς ἢ δυοῖν ἀλλ' ἐπὶ πάντων ἢ τῶν πλείστων εἶναι· τὴν γὰρ φύσιν οὕτω κρίνομεν τοῦ γένους. Ἀτοπώτατον δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν
 5 τούτων τὸ τοῦ φοίνικος, ὃ γὰρ ἐρινασμοῦ δοκεῖ φανε-
 ρὰν εἶχειν τὴν αἰτίαν. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἄλλος.
 (3) Ἡ δὲ τῶν ἄλλων ἰδιότης ὅσων ἐστὶν συμφανεστέ-
 ρας ἔχει τὰς αἰτίας, ὅσον ὡς τὴν ἀμυγδαλὴν ὅταν ἀρ-
 χηται καρποφορεῖν οὔτε ὑδρεύουσιν οὔτε κοπρίζουσιν
 10 οὔτε διακαθαίρουσιν εἰ μὴ τὰ αὖα μόνον, οὐδ' ἄλλο
 τῶν τοιούτων οὐδὲν δρῶσι· πάντα γὰρ ἀφαιροῦσιν
 ὅπως μὴ ὑπερισχύσασα ἀποβάλλῃ τοὺς καρποὺς ἐν τῷ
 ἀνθεῖν, δι' ὃ καὶ χάραν οὐκ ἀγαθὴν ζητοῦσιν. Ἐὰν
 δὲ μετὰ ταῦτα ἀκαρπῇ τὰς τε ρίζας γυμνώσαντες πα-
 15 ραδιδόσας τῷ χειμῶνι καὶ τὰς ἄλλας κολάσεις προσφέ-
 ρουσι τὰς εἰρημμένας. (3) Ὁμοίως δὲ ὅσων οἱ φλοιοὶ
 περιαιροῦνται καθάπερ ἀμπέλου, κέδρου, φιλύρας καὶ
 ὅλων τῶν φλοιορραγῶν. Αὐτὴ γὰρ ἡ φύσις ἐνταῦθα
 εἰσικεν ἐπιδεικνύναι τὸ συμφέρον ἀρισταμένη καὶ ἀλ-
 20 λότριον ποιοῦσα· τὸ δ' ἀλλότριον ἅπαν βλαβερὸν
 ὁσπερ καὶ τὸ αὐτὸν. Καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ τὸν αὐτὸν
 τρόπον ὅπου τις ἰδιότης οἰκεῖα πρὸς τὴν φύσιν. Καὶ
 περὶ μὲν δένδρων ἐκ τούτων θεωρητέον.

XIX. Ἐχει δὲ ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν στεφανωματι-
 25 κῶν καὶ ὅλων τῶν φρυγανικῶν σχεδὸν δὲ καὶ τῶν λα-
 γνηρῶν. Τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ κοινὰ πᾶσιν ὅσον ὑδρευ-
 σεις, κόπρισις, ἢ τοῦ ἐδάφους ἐργασία, τὰ δὲ ἴδια καθ'
 ἑκαστον γένος ὅσον ἢ διακάθαρσις· [τοῖς φρυγανικοῖς
 30 ὁμοίως ἐν στεφανώμασι καὶ λαγάνοις] καὶ γὰρ ὁ ἐρ-
 πυλλος αὐαίνεται μὴ διακαθαίρομενος καὶ τὸ σισύμ-
 βριον καὶ τᾶλλα. Τὰς δὲ δὴ βοδωνίας οὐ κατακόπ-
 τουσιν μόνον ἀλλὰ καὶ ἐπικάουσιν· ἀνανθεῖς γὰρ
 γίνονται καὶ ἐκλοχμοῦνται μὴ τοῦτο πάσχουσαι δι'
 εὐτροφίαν. (4) Καὶ ὁ ῥάφανος δὲ καὶ τὸ πῆγανον
 35 ἀποσκληρύνονται καὶ ἀποξηραίνονται. Κολουσθέντα
 δὲ καὶ παλιμβλαστῇ γενόμενα μεζῶν καὶ καλλίω καὶ
 εὐχυλότερα· δεῖ γὰρ καὶ τῶν χυλῶν καὶ τῶν ὁσμῶν
 ἀφαιρεῖσθαι τὸ ἄγαν δριμύ, τῇ γὰρ μεσότητι τὸ εὖδὺ
 καὶ τὸ σύμμετρον. Ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ἀφαίρεσις μὲν
 40 οὐκ ἐστὶ πλὴν ὅσα κειρόμενα καλλίω καθάπερ τὸ πρά-
 σον ἢ εἴ τι τῶν πολυβλαστῶν. (3) Ἡ δὲ τῶν παρα-
 φουμένων ἐξαίρεσις καὶ ἡ αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν ὅταν
 ἢ πυκνὰ καθαπερὶ διακάθαρσις γίνεται τροφὴν πλείω
 ποιοῦσα καὶ αὐξῆσιν τοῖς λοιποῖς. Ἐχει δὲ καὶ ἰδιό-
 45 τητας ἑνία καθάπερ ἐπὶ τοῦ πηγάνου πρότερον ἐλέγθη
 καὶ ἐπ' ἄλλων ἐστίν. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἐλάττω καὶ
 σχεδὸν φανερά.

XX. Λοιπὰ δὲ καὶ ὥσπερ ἀντικείμενα τοῖς περὶ τὰ
 δένδρα τὰ περὶ τὴν ψιλὴν γεωργίαν ἐστίν· ἐνταῦθα δὲ
 50 ἢ τε τῆς γῆς κατεργασία καὶ ἡ τῶν σπόρων ὥρα καὶ
 μετὰ ταῦτα σπαρέντων κατεργασία, πρότερον δ' ἐστὶ
 τούτων ἢ καὶ ἅμα τὴν οἰκίαν ἐκάστῳ σπέρματι ἰδεῖν
 ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων. Ἔστι δὲ καὶ κατὰ τὰς
 ἐργασίας τὸ οἰκεῖον, ὅσον εἶ τὴν μὲν θέρους τὴν δὲ χει-

Sed hoc non in uno genere aut duobus sed vel in omni-
 bus vel in plurimis fieri oporteret : naturam enim generis
 ita dijudicamus. Sed in his ipsis generibus maxime mira
 est phœnicis natura : caprificationis enim causa manifesta
 esse videtur. Sed de his hactenus. (2) Quæ vero cete-
 ris generibus propria sunt, eorum causæ magis perspi-
 cuae, ut quod amygdalas, quando fructus ferre inci-
 piant, neque rigant neque stercorant neque purgant,
 præterquam aridis, neque quidquam ejusmodi illis fa-
 ciunt. Etenim omnia eis detrahunt ne præ nimio vigore
 fructum in flore perdant. Propterea ne solum quidem
 bonum eis deligunt. Quæd si tamen et postea sterilis
 maneat, radices nudatas hiemis injuriæ exponunt et re-
 liquos castigandi modos, quos retulimus, adhibent.
 (3) Similis ratio earum est, quibus cortex detrahitur, ut
 vitis, cedri (cerasi?), philyræ et omnium, quibus cor-
 tex sponte rumpitur : ipsa enim natura indicare videtur
 quod utile sit, cum corticem segregat et tanquam ali-
 enum propellit. Omne autem alienum nocet, ut et partes
 aridæ. Eadem est ratio ceterarum arborum, in
 quibus peculiaris culturæ modus ad earum naturam res-
 picit. Et de arboribus hinc ratio contemplandi se-
 menda est.

XIX. Similis est ratio coronariarum et omnino earum,
 quæ frutices ac virgulta appellantur, atque fere oleraci
 quoque generis. Quædam enim culturæ partes omnibus
 sunt communes ut rigatio, stercoratio, soli præparatio : aliæ
 singulis generibus propriæ ut purgatio [virgultis pariter
 coronariis et oleribus]. Nam et scryphilus exarescit ni
 purgetur et sisymbrium et alia. Rosæ vero non solum
 concidere sed etiam adurere solent : alioqui propter alimenti
 copiam sine flore luxuriant materia et immodice frutescunt.
 (2) Et brassica et ruta durescunt et exarescunt : sed si præ-
 cisione ut denuo germina emittant coegeris, grandiores,
 pulchriores et sapidiore redduntur. Nam succi quoque et
 odoris acrimoniā nimiam tollere oportet : quippe suavitas
 posita est in mediocritate temperationis. In ceteris usus
 detractionis nullus est, præterquam in iis quæ attonsa sunt
 meliora ut prasum et si quid aliud germina frequentat.
 (3) Extirpatio vero earum quæ juxta enata sunt vel ipso-
 rum congenerum, si nimis densæ sint, purgatio quædam
 est : facit enim ut plantæ reliquæ plus alimenti incre-
 mentique capiant. Sunt nonnullis peculiaris quædam
 ut rutæ, de qua antea dixi, et aliis : sed pauciora hæc
 sunt et omnibus fere nota.

XX. Reliquum est, quod quasi arborum curæ oppo-
 situm, ut culturam segetum exponamus. Quæ in parte
 observanda sunt terræ subactio et sementis tempus,
 posthac satorum cura, ante hæc omnia vero vel simul,
 ut cuique semini solum conveniens deligatur, sicut
 in arborum genere. In præparatione quoque specia-
 dum quid cuique proprium sit, ut hic æstate alibi hieme

μῶνος νεῖν ἢ σκάπτειν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον, ἀπερ
ἐπιχειροῦσι τινες διακρίειν. (2) Δεῖ γὰρ ὡς φασὶ τὴν
μὲν ἐπομβρὸν καὶ στερεὰν καὶ βαρεῖαν καὶ τὴν πίειραν
θέρους ἐργάζεσθαι καὶ τοῖς ἀρότροις καὶ τῇ σκαπάνῃ,
3 τὴν δὲ ξηρὰν καὶ μανὴν καὶ τὴν λεπτὴν καὶ κούφην
τοῦ χειμῶνος. Δύνεται γὰρ ἡ μὲν ξηραίνειν καὶ λε-
πτύνειν, ἡ δὲ χειμερινὴ παχύνειν καὶ ὑγραίνειν. Ἐκα-
τέρᾳ δὲ τούτων δεῖται πρὸς τὸ ἐνδεὲς τῆς φύσεως.
Καὶ κοπρίειν πλείον μὲν τὴν λυπρὰν ἑλαττον δὲ τὴν
10 ἀγαθὴν καὶ διὰ τὴν ἀρετὴν τῆς γῆς καὶ διὰ τὸ ἐκ τῆς
κόπρου πλείω λαμβάνειν τροφὴν ἢ ὥστε πέττειν. (3)
Μίσγειν δὲ καὶ τὴν γῆν τὴν ἐναντίαν ὅλον τῇ βαρεῖᾳ
τὴν κούφην καὶ τῇ κούφῃ τὴν βαρεῖαν καὶ τὴν λεπτὴν
τῇ πίειρᾳ, ὡσαύτως δὲ καὶ τὴν ἐρυθρὰν καὶ τὴν λευκὴν
καὶ εἴ τις ἄλλη ἐναντιότης. Οὐ γὰρ μόνον ἡ μίξις
ἀποδίδωσι τὸ ἐλλείπον, ἀλλὰ καὶ ὅπως σφοδρότερας
ποιεῖ καὶ ἐὰν ἡ τυχοῦσα ἢ μίξις ὅσον ἐὰν τὴν ἀπει-
ρηκυῖαν καὶ μὴ δυναμένην φέρειν ἑτέρα μίξις πάλιν
φέρει καθάπερ αἰνὴ γεγεννημένη, καὶ ἡ καθ' αὐ-
τὴν οὐ φέρουσα καθάπερ ἡ ἀργύλος ὅταν μιχθῇ ποιεῖ
20 φορὸν ὡς περ γὰρ κόπρος ἡ ἑτέρα τῇ ἑτέρᾳ γίνεται.
(4) Δεῖ δὲ ταῦτα ποιοῦσι Μεγαρεῖς καὶ δι' ἐτῶν πέντε ἢ
εἴς σκάπτοντες βαθεῖαν ἀναβάλλουσι τὴν κάτωθεν ἐρ-
δον διενεῖται τὸ ὕδωρ ἵνα καὶ νῦν ποῖωσιν· ἡ γὰρ
25 τρώφιμος αἰεὶ καταρρεῖ ὑπὸ τοῦ ὕδατος. Σπείρειν δὲ
καλεῖουσιν τὴν ξηρὰν καὶ τὴν θερμὴν πρὸ τῶν ὑδάτων
ὅπως λαμβάνουσα πλῆθος ὕδατος ἐκτρέφειν δύνῃται.
Καὶ τὴν δ' ἐπομβρίαν ὡσαύτως ἵνα τὰ σπέρματα λαμ-
βάνωσι καὶ βλαστόντα καὶ αὐξηθέντα θερμῇ τῇ γῇ
30 δυνατιώτερα δέχεται τὸν ὁμβρὸν· ἐὰν δὲ μὴ ἐν ξηρᾷ
προεργασάμενον τὴν γῆν ὅψι ποιεῖσθαι τὸν σπόρον.
(5) Σπείρειν δὲ δεῖ τὸν μὲν προῖόντων μανὸν τὸν δὲ
ὄψιον πυκνόν· ὁ μὲν γὰρ οὐκ ἔχει ῥίζωσιν ὁ δὲ ἔχει
καὶ γίνεται πολυσχιδής. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ
35 τοιαῦτα, πλείω γὰρ ἐστὶ, διακρίουσιν εἰ τις θέλει τὰς
ἐργασίας μάλλον, ἕκαστα δεῖ σκοπεῖν πρὸς τὴν χώραν·
ἐναι γὰρ οὐ δέχονται τὰς ἀκριβεῖας ἀλλὰ διαμάρτοι
ἂν ὁ ποῖων. Ὅπερ ἐπαθεῖ τις ἀνελθὼν εἰς Συρακού-
σας ἐκ Κορίνθου τὴν ἐργασίαν τὴν ἐντεῦθεν μεταφέ-
40 ρων· καὶ γὰρ τὸ χωρίον τὸ δοκοῦν ἀγαθὸν ἐκλιθολογή-
σας διέφθειρεν· ἐξεπήγγυτο γοῦν ὁ σῖτος οὐκ ἔχων
οὐδεμίαν προβολὴν ἐξαιρεθέντων τῶν λίθων. Καὶ τις
ἐν Συρίᾳ κατὰ βάθος ἀρόσας ἀνεξήρανε· ὑπὸ γὰρ τοῦ
θέρους διακαυομένη (ἡ γῆ) ἐπὶ πλείον ὑπόπετρος οὖσα
45 διεκαίε (δι' ὃ) καὶ μικροῖς ἀρότροις οἱ Σύροι χρώνται.
Ταῦτα μὲν οὖν πειρατέον ἐπικρίνειν. (6) Ὡς δὲ
κοινὴ καὶ καθόλου πᾶσιν εἰπεῖν μέγιστον μὲν καὶ πρῶ-
τόν ἐστι τὴν σπορευτὴν χώραν κατεργάσθαι καλῶς·
εἰς διεργασμένην γὰρ καλῶς παρὸν τὸ σπέρμα καλῶς
50 ἐκρύπεται διχημερωθείσης τῆς γῆς. Εἰθ' ἡ κόπρις
καὶ ἡ ἄλλη θεραπεία μετὰ ταῦτα διαβεβλαστηκότων
ἦεν, ὅσον σκάσις καὶ ποασμός. (7) Ἡ δὲ κατεργασία ἐν
τῷ νεῖν κατ' ἀμφοτέρας τὰς ὥρας καὶ θέρους καὶ χει-
μῶνος ὅπως χειμασθῇ καὶ ἡλιωθῇ ἡ γῆ καθάπερ καὶ

agrum novandum vel sodiendum censent, et quæ sunt
alia hujusmodi, quæ præceptis distinguere quidam co-
nantur. (2) Præcipiunt enim solum udum, solidum,
grave et pingue æstate vertere et aratro et fossione; sic-
cum vero, laxum, tenue et leve hieme: æstivam enim
præparationem siccare et attenuare, hibernam vero
pinguefacere et humectare. Utrumque autem soli ge-
nus eo adjumento indigere ad supplendum naturalem
defectum. Largius etiam stercoreari jubent solum ma-
erum, pingue parcius et propter terræ bonitatem et quia
simus plus affertimenti quam quantum percoqui potest.
(3) Misceri etiam jubent terræ genera contraria, ut gravi
levem et levi gravem et tenuem pingui pariterque ru-
bram et candidam et quæ sunt alia genera sibi contraria.
Mixtio enim non solum defectum supplet, sed vires
etiam addit, qualiscunque fuerit: si enim terram esse-
tam et segeti ineptam alii misceas, terre iterum incipit
tquam renovata, et si terra genus quod per se ferre
nequit ut argillacea mixtum fuerit fruges præstat. Altera
enim alteri stercoreis vice quodammodo fungitur. (4)
Quamobrem Megarenses hæc faciunt et quinto sextove
anno terram alte effodiunt inferioremque evertunt, quo
usque aqua penetrat ut arum renovetur; fertilis enim
terra cum aqua pluvia semper in profundum deferitur.
Solum siccum et tepidum ante imbres conserere præci-
piunt, ut humoris plena ad alendam sit apta. Udm
quoque eodem tempore conserendum existimant, ut se-
mina humo tepida commissa pullulent atque adolescant,
itaque imbres supervenientes fortius ferre possint. Quod
si fieri nequeat, siccam terram antea præparatam sero
obseri volunt. (5) Quæ mature seruntur ea minus
dense seri volunt, quæ serius ea densius: illa enim non
satis radicari possunt, hæc possunt et germina multi-
plicant. Hæc igitur ceteraque hujusmodi, plura enim
sunt, si quis culturæ curam diligentius exsequi velit, sin-
gula dijudicare debet comparata loci conditione. Sunt
enim loca, quæ cultum diligentiores recusent; quem
qui adhibeat minus recte is fecerit. Quod illi usu venit
qui Corintho Syracusas profectus morem patrum ad
agrum Syracusanum transtulit: agrum enim, qui pro
bono habebatur, lapidibus exemptis deteriorem fecit.
Frummentum ergo frigore corrumpiebatur, cum exemptis la-
pidibus omni presidio careret. Simili modo cuidam,
qui in Syria agrum nimis alte aratro prosciderat, seges
exaruit: terra enim, quæ ibi maxima ex parte saxa
habet substrata, a sole exusta segetem exussit. Hanc
ob causam aratris parvis Syri utuntur. Hæc igitur
probe distingui debent. (6) In universum autem omnium
primum et maximum in agricultura est terram sementi
bene præparare. Semen enim terræ bene præparatæ
commisum optime provenit terra quodammodo mitigata.
Deinde sequitur stercoreatio et reliqua cultura, quæ
illaro excipit, quum jam germina proveperint, ut sarri-
tio et runcatio. (7) Præparatio ea adhibenda, ut ager

ἐπὶ τῆς φυτείας ἐλέχθη. Πολλάκις γὰρ μεταβλη-
θεῖσα μανὴ καὶ κούφη καὶ καθαρά γίνεται τῆς ὕλης
ὥστε βραδίως ἐκτρέφειν. Καὶ διὰ τοῦτο κελεύουσιν
οὐδὲ τὰ χεδροπὰ συμβάλλειν εἰς τὰς νέας ἔαν μὴ τι
8 σφόδρα πρῶτον ὅπως μὴ κωλύσωσι τὴν θερινὴν νέαν-
σιν· ἀγαθὴν γὰρ οἶονται τὴν χιόνα ταῖς χειμεριναῖς
νέαις καὶ οὐχ ἥττον τὴν πάχνην εἶναι· διεσθίειν γὰρ
καὶ μανοῦν τὴν γῆν. (8) Καὶ ὅταν μετὰ τοὺς πρῶτους
ἀρότους νεάσωσι πάλιν τοῦ ἥρος μεταβάλλουσιν ὅπως
10 τὴν ἀναφυομένην πόαν ἀπολέσωσιν, εἴτα θέρει ἀρούσι
καὶ πάλιν ὅταν μέλλωσι σπείρειν ὑπήροσαν ὡς δέον
καθάπερ ἐλέχθη προκατεργάσασθαι καὶ περὶ τοῦτο
μαλιστα σπουδάζειν. Δι' ὃ καὶ τὴν ἀπὸ τῆς δικέλλης
ἐργασίαν μάλλον ἐπαινοῦσιν, ἢ δ' ἀπὸ τοῦ ἀρότρου
15 δοκεῖ πολλά παραλείπειν. Θέτταλοι δ' ἰσχυρότερον
ἐπὶ τῆς δικέλλης ὄργανον ἔχουσιν ὃ καλοῦσι μίσχον ὃ
μάλλον εἰς βάθος κατιὸν πλείω γῆν περιτρέπει καὶ
κατωτέρωθεν. Αὕτη μὲν οὖν τῆς γῶρας ἡ κατεργα-
σία. (9) Συμβαίνει δὲ τοῖς εἰς ταῦτα πονήσασιν
20 ἥττον ἐν τοῖς ἄλλοις κακοπαθεῖν· ὅσοι δ' ἂν μαλακιο-
τέρως, ἀναγκάζονται πολλάκις καὶ σκάλλειν καὶ βο-
τανίζειν ἅτε πολλῆς πόας ἐκφυομένης. Οὕτω γὰρ
ἀπόλλυται τὰ σπέρματα, προτερεῖ δὲ τοῦ σίτου διὰ τε
τὴν ἰσχύν καὶ τὸ προὔπαρχειν· ἐπεὶ πρότερον αὖθι-
25 θέντος τοῦ σίτου πολλὰ καταπνίγεται καὶ ἀπόλλυται
καὶ τὸ ὅλον οὐχ ὁμοίως βλάπτει τὰ σπέρματα.

XXI. Τὰ δ' οἰκεῖα τῇ μὲν ἐπόμβρῳ καὶ ψυχρᾷ τὰ
ἀνοασιμώτατα πρὸς τὴν σιτοποιίαν ὁμοίως καὶ πυρῶν
καὶ κριθῶν καὶ τῶν ἄλλων· ἀραιὰ γὰρ ταῦτα. Τὰ
30 δ' ἄλλα πλείονος ὁμβροῦ δεῖται· καὶ τὰ μέλανα τῶν
λευκῶν. Ἐν δὲ ξηρᾷ καὶ ἐρυθρᾷ καὶ ἐν ψυχροῖς τό-
ποις πολύνοστα· καὶ τὰ λευκὰ μάλλον τῶν μελάνων
ὅπως ἀδρύνηται πρὸ τῆς ἀπολείψεως τῶν ὑδάτων·
αὖξεται γὰρ καὶ φθάνει τὰ λευκὰ μάλλον τῶν μελάνων.
35 Ἐν δὲ ταῖς εὐκρασίαις τὰ ἀνὰ μέσον. Οἱ μὲν
οὖν οὕτω διαιροῦσιν οἱ δ' ἄλλως. (2) Ὡς δ' ἀπλῶς
εἰπεῖν ἢ μὲν λεπτὴ κριθοφόρος ἀμείνων, ἢ δὲ πείρα
πυροφόρος· αἱ μὲν γὰρ ἐλάττους καὶ κουφοτέρας δέον-
ται τροφῆς, οἱ δὲ πλείονος καὶ σωματωδέστερας. Τῶν
40 δὲ πυρῶν ὃ μὲν τρίμηνος ἐν τοῖς λεπτογείοις καλλίων·
σύμμετρος γὰρ ἡ τροφή κούφη κούφοις· ὃ δὲ λιθυκὸς
καὶ ὁ δρακοντίας καὶ ὁ στραγγίνας καὶ ὁ σελινοῦσιος ἐν
ἀγαθῇ, πολύτροφοι γὰρ· σημειῖν δ' ὅτι κάλαμον
ἔχουσι πᾶσιν· ἀπλῶς δὲ καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτος.
45 Εἰ δὲ τις πολυχίτων ὥσπερ ὁ θράκιος, ἐν τοῖς χειμε-
ρινοῖς· ἀπαθὴς γὰρ ὑπὸ τοῦ ψύχους· ὃ δὲ χαῦνος
καὶ μανὸς ὥσπερ ὁ καγγυρδίας, ἐν τοῖς ἐπόμβροις·
τροφῆς γὰρ πολλῆς καὶ ὅστος δεῖται, δι' ὃ καὶ πχυ-
κάλαμος. (3) Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν χεδροπῶν.
50 Ἡ μὲν γὰρ γλίσχρα καὶ μελάγγεις ἐρέβινθος, ἢ δὲ
κούφη κύαμον φέρει καλλίω, σύμμετρα γὰρ ἑκατέρω
τὰ τῆς τροφῆς. Καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ τὸν αὐτὸν τρό-
πον αἰὲς πρὸς τὰ τῆς τροφῆς ἀνακτεόν συμπαραλαμ-
βάνοντα καὶ τὰ τοῦ αἵρος. Ἡ γὰρ εὖειλος καὶ ἀπλῶς

utroque anni tempore, et aestate et hieme, novetur,
quo et a frigore et a sole aestivo terra afficiatur quem-
admodum de serendis quoque arboribus diximus. Saepē
enim inversum solum laxum, leve purumque herbis
redditur ut eo facilius segetem alat. Ideoque velant
legumina in novalibus serere, nisi quae admodum sint
præcocia, ne novationem æstivam impendant. Nivem
enim novalibus hibernis prodesse existimant, prius
vero non minus : corrodere enim terram et rarefacere.
(8) Cum agrum post primam sementem novarint, vere
iterum vertunt ut herbam enatam interimant, dein
aestate arent et cum serere volunt subarant seu firant :
plurimum enim refert ut ager sit bene præparatus
idque omni cum diligentia observandum est. Propterea
bidentis operam aratro præferunt, quod multa præter-
mittere videtur. Thessali vero instrumento efficaciori
etiam, quam bidens est, utuntur, quod mischum vocant :
hoc enim altius descendens plus terræ ab imo in-
vertit. His igitur modis solum præparatur et subigitur.
(9) Quibus qui plurimum operæ et laboris impenderit is
in ceteris minus laborabit : contra qui minus diligeret,
saepē cogitur sarrire et runcare segetem, quam herbe
large subnascentes enecant. Anticipat autem herba se-
getem, quia et validior et prius jam solo inest. Nam si
herbis antevertit seges, herba plerumque suffocata perit
et omnino non æque potest nocere.

XXI. Conveniunt solo pluvio frigidoque ea maxime ge-
nera et tritici et hordei et reliquorum, quæ sunt omnino
minime nutribilia et minus farinæ reddunt : hæc enim
levia. Alia vero plus desiderant imbris. Atque nigra
magis quam alba. In solo sicco vero et rubro et locis
frigidis nutribilia. Atque alba magis quam nigra, et
ante imbrium finem adolescant et grandescant : alba enim
citius quam nigra crescunt. Locis autem bene temper-
atis genera media conveniunt. Nonnulli igitur hoc modo
distinguunt, alii aliter. (2) In universum solo tenui
melius hordeum, pingui triticum provenit : illud enim
minore et leviori alimento contentum est, hoc plus et
solidius poscit. E tritici generibus trimestris melior est in
solo tenui : leviori enim frumento solum leve est com-
modum : libycus vero et draconτίας et strangias et σελι-
nosius in solo meliori : hi enim multo indigent alimento,
quod culmi crassitudine indicatur. Et omnino si quæ
sunt alia genera ejusmodi. Quæ vero pluribus indigent
tunicis sunt, ut thracicus, melius proveniunt locis frig-
idis : ea enim a frigore nihil patiuntur. Laxa autem et
rara, ut genus quod canchrydias vocatur, pluvio locis
conveniunt : nam et hic multo indiget alimento, quam-
obrem et culmo crasso exsurgit. (3) Par est leguminum
ratio : solum enim lentum et pullum erebinthum fert
meliorem, tenue vero fabam : utrique enim generi com-
modum ibi præbetur alimentum. Et in ceteris eodem
modo semper ad alimentum est respiciendum aeris quo-
que conditione observata. Cælum enim apricum et

ἢ εὐδαινή· τὰ ἀσθενέστερα ἐκφέρει μᾶλλον ἢ δ' ἐναντία
τὰ ἰσχυρά. Καὶ ἡ ἀνύφαμος δὲ καὶ πληρώδης τὰ
ὀλιγοτρόφα καὶ ξηρά καθάπερ τὴν ἀχιλλεΐδα· καὶ
γὰρ λευκαίνει μᾶλλον ἐκπέττουσα τὰς τροφάς· καὶ
8 φέρει δὲ καὶ τεράμονα τὰ ξηρά καὶ τὰ πρόσαια, πέτ-
ται γὰρ ὁ ἥλιος μᾶλλον, ἐν δὲ τοῖς εὐγείοις καὶ πίσειν
οὐχ ὁμοίως. (1) Πυρὸς δὲ κριθῆς ἐν τοῖς θυμώδε-
σιν εὐθενεῖ μᾶλλον καὶ τὸ ὅλον δὲ πρὸς τὰς ἐπομβρίας
ἰσχυρότατος. Φέρει δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀκόπροις μᾶλλον·
10 αἵτιον δὲ ὅτι θερμὸς ὢν ἐκπέττειν δύναται μᾶλλον καὶ
κόπρον οὐκ ἐπιζητεῖ διὰ τὸ ἔχειν· ἑαυτῷ δ' ἔδει ἐκ
τῆς κόπρου γίνεσθαι καὶ τὸ ὅλον· χυρότατος ἐστὶ καὶ
πρωϊσπορεῖται καὶ ἐν τοῖς ψυχροῖς καταβάλλεται μᾶλ-
λον. Ἡ δὲ ἰσχύς θερμότητι καὶ τῷ μᾶλλον πολυχι-
15 τωνα εἶναι· δι' ὃ καὶ ἡ διὰ χρόνου γεωργουμένη γῆ
πυρὸς φέρει μᾶλλον ἢ κριθάς· κατακρατεῖ γὰρ τῆς
τροφῆς ἰσχυροτέρας οὐσης ὁ πυρὸς μᾶλλον. Ἐνιαχοῦ
δ' οὐχ ὁμοίως ἐθέλει φερεῖν μὴ ἐμπροσθείσης τῆς
ὕλης· οὕτως δ' ὥσπερ μανοῦται καὶ κοπρίζεται. (2)
20 Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν πάντα ἐν ταύταις μεγίσταις καὶ
κοινοτάταις ἐστὶν διαφοραῖς, ἐν τῇ τῆς χώρας φύσει
τῇ τῶν σπερμάτων ἰσχύϊ καὶ ἀσθενείᾳ καὶ ἐν τῇ τοῦ
ἄερος κράσει, δι' ὃ σκεπτέον ταῦτα. Χειμῶνες δὲ
ἐπιγινώσκοντες πανταχοῦ μὲν χρήσιμοι· ῥιζοῦται γὰρ καὶ
25 καρκινῶνται μᾶλλον ὥστ' εἰς τὸ ἔαρ σύμμετρον ἀπο-
δεῖσται μέγεθος. Μάλιστα δ' ἐν ταῖς ἀγαθαῖς χώραις·
τὰ γὰρ νότια καὶ ὅταν εὐδία ταχὺ ἀναδιδῶσι καὶ
ποιοῦσι λοχαίαν καὶ καρπὸν ἐρυσιβώδη. Τὰ δὲ πυκ-
νώσπορα πρότερον ἀποχεῖται τῶν μανοσπόρων ὅτι τὰ
30 μὲν ῥιζοῦται καὶ εἰς τὰ κάτω σχίζεται διὰ τὸ ἔχειν
τόπον τὰ δ' εὐθὺς εἰς τὸ ἄνω τρέχει.

XXII. Χρὴ δὲ καὶ τὰ οἰκτεῖα σπέρματα πρὸς εὐφα-
ρίαν καὶ τὰ νοσήματα τὰ συμβαίνοντα λαμβάνειν οἷον
ἐρυσίδας· ἐπὶ ἐν τοῖς κοιλοῖς καὶ ἀπνόοις γίνεται. (Τὰ
35 ἐρυσιδώμενα, ἐν δὲ τοῖς εὐπνόοις) τὰ μὴ ἐρυσιδώ-
μενα· τοιαῦτα δὲ τὰ ἐπικλινῇ τῷ στάχυϊ καὶ μὴ ὀρθῷ.
Διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὸ ἐπικύπτειν συμφέρει τὸν στάχυν
ὅπως ἀπορρέῃ καὶ μὴ ἐμμένῃ τὸ ὕδωρ καὶ ἡ ὀρότος.
Ἐπικλίνουσι δὲ οἱ μακροὶ στάχυες μᾶλλον οἱ δὲ πλατεῖς
40 καὶ βραχεῖς ὀρθότεροι δι' ὃ καὶ ἐρυσιδῶνται ταῦτα
δευγραινόμενα. Καὶ ὢν ὁ στάχυς ἀπῆρτηται πολὺ
τῶν φύλλων· ἐν γὰρ τοῖς φύλλοις ἐμμένει μᾶλλον ἢ
ὕγρότης ὥστε πλησίον μὲν ὄντος εὐθὺς ἀπτεται πόρρω
δὲ οὐχ ὁμοίως. (2) Δι' ὃ καὶ ἡ μὲν ἀχιλλεΐς κριθῆς
καὶ λευκῇ καὶ μέλαινα ἐρυσιδώδης, ὀρθοὶ γὰρ οἱ στά-
χυες, ἢ δ' ἐτεόκριθος ἀσφαλῆς, ἀπονεύει γάρ. Τὰ δὲ
προσήμενα τῶν χωρίων ἥττον ἐρυσιδῶνται· διὰ γὰρ
τὴν κίνησιν ἀποστέεται καὶ ἀποπίπτει τὸ ὑγρὸν. Ἐπεὶ
καὶ ὅταν ὕσαντος πνεῦμα ἐπιγένηται καὶ πάλιν ἐπι-
45 λαμβάνῃ ὡς ἥττον· τὸ μὲν γὰρ διέσειεν ὁ δ' ἥλιος
(οὐκ) εὐθὺς ἐπιγινώσκοντες οὐκ ἐποίησε σῆμιν ἀλλ' ἀνε-
ξεράνθη πρότερον. Ἡ δ' ἐρυσίδη σαπρότης τις οὐδὲν
δὲ σαπρὸν ἀνευ θερμότητος ἀλλοτριᾷ. Μάλιστα δὲ
ἐρυσιδῶνται σῖτος ταῖς πανσελήνοις διὰ τὸ καὶ τὴν σε-

THEOPH. HISTOR. PLANT.

omnino serenum favet magis generibus imbecillioribus,
contrarium validioribus. Solo luto arenaque carente
conveniunt ea, quæ parvo alimento contenta siccaque
sunt, ut hordeum achilleum : id enim alimentum melius
percoquens candidiora facit. Atque sicca et aprica loca
ferunt etiam coctilia magis : sol enim melius ibi perco-
quit, quod minus sit in latis ac pinguibus. (4) Triticum
vero melius viget hordeo locis pluviis et omnino pluvia-
rum copiam ferre valet. Idemque in agro non stercora-
to copiosius fert, quia, quum natura calidus sit, ma-
gis percoquere potest neque stercore egel, quoniam
secum affert quod a fimo alia expectant, et omnino
quia robustior est et maturius seritur magisque frigidis
locis committitur. Robur ejus positum est in calore et
quod multis tunicis est inclusum. Proinde ager, qui
longo temporis intervallo colitur, triticum magis quam
hordeum fert : illud enim alimentum validius magis va-
let superare. Quibusdam vero locis triticum non bene
effert fructum nisi materie in agris locensa : ita enim
terra rarefit quodammodo et extenuatur. (5) Omnino
summa rei vertitur in his tribus maximis et communibus
differentiis, locorum natura, seminum viribus vel imbe-
cillitate et aeris temperie : has igitur observare oportet.
Frigora hiemis subsecuta omnibus locis prosunt : sata
enim radicanter melius et cratem faciunt, quo sit ut vere
insequente justum capiant incrementum, maxime vero in
solo meliore. Venti enim austrini et si cælum serenum
sequatur segetem cito evocant, ita ut facile decumbat et
fructus rubigine occupentur. Quæ dense sunt sata ci-
tius explicant spicam his, quæ rara sunt, quia hæc ma-
gis radicanter et partibus inferis multiplicantur propter
majus spatium, illa vero statim sursum excurrunt.

XXII. Jam quæ sint semina accommodata judicandum
etiam est respicienti fertilitatem et morbos, qui accidere
solent, ut rubiginem. Etenim locis concavis et a vento
silentibus (rubigine infestantur : in ventosis autem) rubi-
gine vacant. Libera sunt hoc vitio quæ spicam non
surrectam sed inclinatam habent. Quapropter inclinare
spicam juvat, ut et aqua et ros ne immaneant sed dis-
tillant. Inclinantur autem spicæ longæ magis, latæ ac
breves autem magis rectæ manent, quæ propterea hu-
mectata rubigine infestantur. Minus quoque capiuntur,
quorum spica multum eminet a foliis, quibus humor
magis inhaeret : itaque quo proprior est spica, eo magis
vitium concipit. (2) Atque hæc est causa, cur hordeum
achilleum et album et nigrum rubigine vitietur : spica
enim erecta est ; genus autem id quod genuinum hordeum
vocalur liberum sit, spica enim incurvatur. Minus fru-
menta rubigine occupantur locis his quæ ventis exposita
sunt, quorum motu humor excussus deluit. Nam et
cum imbrem ventus insequatur et nox deinde succedat,
minus est periculum. Flatus enim folia concussit neque
sol statim illucescens putredinem facere potuit, sed humor
ante exsiccatus est. Rubigo autem genus est putredinis :
nulla vero putredo existit sine calore alieno. Frumentum
rubigine capitur maxime pleniluniis, quoniam luna quoque

λίνην τῇ θερμότητι σῆπειν τῇ ἑαυτῆς. Ἀσθενέστερα δὲ καὶ ἐπικηρότερα πάνθ' ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ λευκὰ τῶν μελάνων καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν ἔστι καὶ ἐπὶ τῶν ζώων. Ὅτι μὲν οὖν οἰκεία τὰ σπέρματα ταῖς χώραις
 5 ληπτέον φανερόν ἐκ πολλῶν. (3) Νοσήματα δὲ γίνονται πᾶσι τοῖς σπέρμασιν ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν διὰ τὴν ἀσυμμετρίαν τῆς τροφῆς τε καὶ τοῦ περιέχοντος ἀέρος ὅταν ἢ μὲν πλείων ἢ δὲ ἐλάττω ὁ δὲ κάτομβρος ἢ κατὰξηρος ἄγαν ἢ μὴ κατὰ καιρὸν ἀνυγραινόμενος
 10 τύχῃ· τότε γὰρ καὶ οἱ σκώληκες ἐγγίνονται τοῖς ὤχροις καὶ τοῖς λαθύροις καὶ τοῖς πισοῖς καὶ αἱ κάμπαι τοῖς ἐρεβίνθοις ὅταν οἱ μὲν ἀνυγρῶσιν καὶ μεταξὺ ἐγγίνονται θερμημερίαι· τῶν δὲ ἐρεβίνθων ὅταν ἢ ἄλμη κατακλυσθῇ καὶ ἀναγλυκανθῶσι· πανταχοῦ γὰρ ἡ φύσις
 15 ζῶονοι μίξαμένη πως τῇ ὑγρότητι τὸ θερμὸν καθάπερ ὕλην οὔσαν τὴν ὑγρότητα τῷ θερμῷ πρὸς τὴν σῆψιν. (4) Ὁ καὶ ἐπὶ τῶν πυρῶν συμβαίνει κατὰ τοὺς σκώληκας· γίνονται γὰρ ἐν ταῖς ῥίζαις ὅταν νότια πλείω μετὰ τοὺς σπόρους ἐπιγένηται· τότε γὰρ ἀνυγραινομένης τῆς ῥίζης καὶ τοῦ ἀέρος ὄντος θερμοῦ ζῶοποιεῖ
 20 πως ἡ θερμότης συσσίπουσα τὴν ῥίζαν, ὁ δὲ γενομένος εὐθὺς κατεσθίει. Πέφυκε γὰρ ἐκ τῶν αὐτῶν ἐκάστοις ἡ γένεσις καὶ ἡ τροφή. Ἐτερος δ' ὅταν ἀποχυθῇ διὰ τὸν αὐχμὸν μὴ δύνηται τὸ ἐγκατακλειόμενον ὑγρὸν
 25 ὑπὸ τοῦ θερμοῦ σήψεως γινομένης ἐζωοποιήσεν, εἴθ' ὁμοίως ἡ τροφή διὰ τοῦ αὐτοῦ. (5) Ταῦτο δ' εἴκει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μηλείων καὶ ὅλων ἐπὶ τῶν δένδρων συμβαίνειν ὅσα σκωληκοῦται διψήσαντα· διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον εἶναι τὸ ὑγρὸν καὶ μένειν ἐν τῷ δένδρῳ θερμαινόμενον σῆψιν ἐποίησεν ἐξ ὧν ὁ σκώληξ. Σημεῖον δὲ ὅταν ἄφθονος ἡ τροφή γίνηται· τότε γὰρ καὶ ἡ ἐπιρροή πρὸς τὰ ἄνω διαδίδεται καὶ πλείων οὔσα κατακρατεῖ καὶ οὐ σῆπεται. Παραπλήσιον δὲ τὸ συμβαίνειν ἔστι καὶ τῇ ἀμπέλῳ· καὶ γὰρ ἐν ταύτῃ τοῖς νοτίοις οἱ ἵπες
 30 γίνονται μάλλον ἅτε διυγραινόμενης καὶ τοῦ ἀέρος γονεύοντος· εἴτ' εὐθὺς ἐξεσθίουσι τὸ ὁμογενές. (6) Ὁσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἑλίων αἱ κάμπαι καὶ ἐφ' ὧν ἄλλα ἐγγίνεται ζῶα περὶ τὴν βλάστησιν ἢ τὴν ἀνθῆσιν ἢ καὶ ὕστερον· πάντα γὰρ ἐκ παραπλησίας αἰτίας ἔστι
 40 συνιστάμενα. Τῇ δ' ἀμπέλῳ μάλιστα τοῦτο συμβαίνει δι' ὅτι φύσει ὑγρὸν ἔστι καὶ ἡ ὑγρότης αὐτῆς ἄχυλος καὶ ὑδατώδης· εὐπαθεστάτη γὰρ ἡ τοιαύτη. Ἐνιαχοῦ δὲ οὐ γίνονται τὸ ὅλον ἵπες ὅταν εὐπνοῦς τε καὶ μὴ ἐνυγρος μὴδ' εὐτροφος ὁ τόπος ὑπάρχῃ. Καὶ
 45 περὶ μὲν νοσημάτων ἐν τοῖς ὕστερον ἐπὶ πλείον ῥητέον.

XXIII. Σπεῖρειν δὲ κελεύουσιν οἱ μὲν πρὸ πλειάδος· ζηρὰν γὰρ ἀνικμὸν τε οὔσαν διαφυλάττειν τὸ σπέρμα τὴν γῆν. Οἱ δ' ἄμα πλειάσει δυομέναις ὥσπερ καὶ
 50 Κλείδημος· ἐπιγίνεσθαι γὰρ ὕδατα τὰ πολλὰ τῇ ἐβδόμῃ μετὰ τὴν δύσιν. Ἀριστον δὲ ἴσως καὶ ἀσφαλίστατον εἰς ὄργῳσαν τὴν γῆν ἐμβληθῆναι εὐλαβοῦμενον ὅπως μήτ' ἐμβληθῇ πηλῷ μήτ' (εἰς) ἡμιθρεχῇ καὶ ἡμίλειον ἢν δὴ καλοῦσιν τινες ἀμφίεργον. Ἡ μὲν γὰρ

suo ipsius calore putredinem inducit. In universam vero candida genera sunt infirmiora et vitilis magis obnoxia quam nigra, tam in stirpibus quam in animalibus. Semina igitur locis singulis apta eligenda esse multis e rebus manifestum est. (3) Morbi autem in universum seminibus omnibus eveniunt ex ratione incommoda aut alimenti aut aeris ambientis, cum istud vel justo largius vel parcius est, hic autem immodice vel pluvius vel siccus est aut non opportuno tempore humore repletur. Tunc enim vermes innascuntur ochris, lathyris et pisce et erucæ erebinthis, illis cum madefacta sint et priusquam resiccata fuerint calor solis supervenerit, erebinthis vero cum salsugine pluviis abluta dulces redditæ fuerint. Ubique enim animalia gignit natura, calorem miscens quodammodo humori, siquidem humor quodammodo materia calori subjecta est putredinis. (4) Idem tritico evenit : innascuntur enim vermes in ejus radicibus, cum post sationem venti austrini diutius flent. Tunc enim radice humectata et aere calente calor cum humore radice putrefacta animalcula gignit, quæ nata statim agrediuntur radicem. Ex eadem enim materia singulis natura paravit et generationem et alimentum. Alterum genus vermis innascitur cum spica propter æstum effundit nequit : tunc enim humor inclusus calor vi putrefactus animal gignit, cui indidem alimentum quoque subministratur. (5) Hoc idem et malis et ceteris arboribus evenire videtur, quibus sitientibus vermes gignuntur. Quoniam enim humoris copia parva residet in arbore, a calore putrefacta vermes progignit. Argumento est, quod cum alimenti copia sufficiens subministratur, succus ad superiora etiam affluens distribuitur et multitudine vincit calorem nec putrescit. Huic simile est quod vitibus evenit : ventis enim austrinis flantibus vermes ipse vocati illis innascuntur, multo humore repletis aere calido fetificante ; vermes autem enati materiem cognatam statim erodunt. (6) Pari modo oleis campæ, aliisque arboribus alia animalcula, cum germinant aut cum florent aut etiam postea innascuntur : omnibus enim e simili causa oriuntur. Vitis autem maxime est huic vitio obnoxia, quod natura humida ejusque succus insipidus et aquosus est : ejusmodi enim facillime potest affici. Sunt tamen loca ubi ipse omnino nulli generantur, ea scilicet quæ ventis exposita sunt nec humore alimentoque abundant. Atque de morbis plura postea sunt dicenda.

XXIII. Serere jubent alii ante vergiliarum ortum, tunc enim semina in terra sicca omnique humore vacante servari alii sub occasum, ut Clidemus, quod imbres die septimo ab occasu insequantur. Optimum vero fuerit et tutissimum semen solo turgenti committere, modo caveas ne aut lutulento committatur, aut semimadido aut semisicco, quod quidem ambiguum appellant. Humidum enim lutosumque facit ut semina resoluta fere tota

ὕγρα καὶ πληυδὴς διαχεῖ καὶ ἐγκαλακτοῖ καὶ ἐν ξηρανύῃ συναλείπει καὶ οὐ διαδίδωσιν, ἥ δὲ χυμώδης κατασῆπει· τοσούτον γὰρ ἔχει τὸ θερμὸν καὶ τὸ ὑγρὸν ὥστε κινῆσαι μὲν μὴ ἐκείσασθαι δὲ μὴδ' ἐκβλαστῆναι. (2) Καὶ χεῖριστος οὗτος τῶν σπόρων. Ὁ γὰρ ἐν ξηρᾷ σπόρος γινόμενος καθ' ὥραν ἔτους οὐκ ἀπολλυσι τὸ σπέρμα· τοὺς δὲ περὶ τροπὰς σπόρους Κλειδῆμος φησὶν ἐπισφαλεῖς εἶναι· διερὰν γὰρ οὐσαν καὶ βαρεῖαν τὴν γῆν ἀτμιδῶδη γίνεσθαι καὶ εἰκέναι ἐρίσις κακῶς ἐξαμμένους· ἔτι δ' οὐ δύνασθαι τὰς ἀτμίδας ἔλκειν οὐδὲ διαπέμπειν ἅτε θερμὸν οὐκ ἔχουσιν ἱκανὸν καὶ ἐπαλείφειν ἑλάττω. Ἀλλὰ τὰ ὅσα δέι σπείρειν ὑπὸ τροπὰς. (3) Συμφέρει δὲ σπειρομένοις καὶ σπαρείσιν εὐδίας ἐπιγίνεσθαι πλείους ἡμέρας ὅπως διαβλαστῶσι, μετὰ δὲ ταῦτα ψύχῃ βόρεια καὶ μέτρια λεπτὰ χειμῶνος ἰσχυρῶς ἐρριζωμένοι ἦδη καὶ ταρρουμένων ἀνθίζουσι γὰρ μᾶλλον· ἐπεὶ πιλούμενά γε βελτίω καὶ ἐγκαρπώτερα. Τῆς γὰρ ῥίζας ἰσχυρῶς ἢ τε τροφῇ πλείων καὶ ἢ αὐξήσεως μετὰ ταῦτα ὅσσον· τὰ γὰρ εὐθὺς ἀνατρέχοντα λεπτὰ καὶ ἀσθενῆ γίνεται καὶ ἅμα πρὸ τῆς ὥρας κυσκόμενα καὶ ἀποχεόμενα φθείρεται. Τὸ γὰρ ὅλον ἢ πάρος εὐτροφία σφαλὲρ δὲ καὶ ἐπιτέμνουσιν οἱ δὲ κείρουσιν. (4) Ἀγαθὸν δὲ καὶ ἡ χιὼν ὅτι ἀναζυμοὶ καὶ μανοὶ τὴν γῆν καὶ τροφὴν τε παρέχει καὶ ἐγκατακλείουσα τὸ θερμὸν αὖτε τε καὶ ἰσχύειν ποιεῖ τὴν ῥίζαν. Ἡ καὶ τὸ ἀπορούμενον οὐκ ἀφανὲς διὰ τί αἱ ψυχραὶ χῶραι καὶ αἱ θερμαὶ σιτοφόροι καθάπερ ἡ Θράκη καὶ ὁ Πόντος καὶ ἡ Λιβύη καὶ ἡ Αἴγυπτος. Πρὸς γὰρ τοῖς ἄλλοις ποιεῖ τι δὲ χειμῶν καὶ τὰ καύματα καθάπερ ἐν ταῖς ἐργασίαις ἐλέχθη τῆς γῆς. Οὐδὲν δὲ ἑλάττω ἀλλὰ πάντων μέγιστον δὲ περιέχων ἀπὸ πρὸς εὐκαιρίας ὑδάτων καὶ βίας χειμῶνων καὶ πνευμάτων. Ὅποια γὰρ ἂν ἦ ταῦτα καὶ τὰ σπέρματα οὕτως ἐκτελεῖται ὅ καὶ ἡ παροιμία καλῶς « ἔτος φέρει οὔτε ἀρουρα. » (5) Μέγα δὲ καὶ ἡ θέσις τῆς χώρας ἢ πρὸς τὰ πνεύματα καὶ τὸν ἥλιον ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων ἐλέχθη· πολλὰ γὰρ οὔσαι λεπταὶ καὶ φαῦλαι τελείωροι γίνονται διὰ τὸ πρὸς ταῦτα κεῖσθαι καλῶς. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἡ ἀγαθὴ χῶρα καὶ χειμῶνων δεῖται πολλῶν· ἂν γὰρ εὐδαί καὶ τὰ νότια ἐνισχύωσι λοχαίους ποιοῦσιν ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐρυσιβώδεις. Ὁ δὲ χειμῶν πιλώσας καὶ καρκινώσας τὰς ῥίζας σύμμετρον εἰς τὸ ἔαρ ποιεῖ τὸ μέγεθος ὅπως δὲ καὶ τὴν χώραν ἂν εἰργασμένην λάβῃ μανοί. Διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ εἰς τὸ ἔαρ αἱ αὐξήσεις ταχεῖαι γίνονται καὶ ἐκφύσεις καὶ τελειώσεις ὥστε δοκεῖν μὴ κατὰ λόγον ἀπολείπεσθαι τῶν ἐν ταῖς ἀλειναῖς ἀλλὰ καὶ προτερεῖν ὥσπερ καὶ τὰ περὶ Ἑλλησποντον. Ἰσχυρᾶς γὰρ τῆς ἐρυγῆς γενομένης διὰ τὸν ἀθροισμὸν καὶ τοῦ ἀέρος ὑπηρετοῦντος ταχεῖαι καὶ αἱ ἐπιδόσεις καὶ αἱ τελειώσεις γίνονται. Ταῦτα μὲν οὖν ἐν ταῖς τῆς χώρας διαφοραῖς ἐστί.

XXIV. Τὰ δὲ σπέρματα καθάπερ ἐπὶ τῶν δένδρων ἐκ τῶν ὁμοίων ἢ τῶν χειρόνων ληπτέον ὅπως δὴ μὴ

in lac abeant : quod cum exsiccatum fuerit constringit segetem nec transmittit. Semimadidum vero facile putrefacit : tantum enim caloris humorisque habet, ut movere quidem semina possit sed ut prodeant et germen emittant facere nequeat. (2) Atque haec satio omnium est pessima. Quae enim in sicco facta sit tempestive semen minime perdit. Sationem autem brumalem periculosam esse Clidemus statuit : terram enim tunc madidam ponderosamque esse atque vaporosam ac similem lanis male carptis effici nec posse vapores altrahere sursumque transmittere, cum non satis caloris habeat, neque satis constringere. Serotinae autem fruges solstitiis serendae. (3) Prodest autem seminibus, dum seruntur et post ipsam sationem, dies placidos complures insequi ut bene in germina erumpant ; posthac frigus aquilonium mediocre per hiemem, cum jam radices emissae sunt et dum haec in cratem multiplicantur. Magis enim resistere valent si subtilis satis constipatae sint, et meliora et fructuosiora evadent. Radix enim robustior alimenti copiam auget et incrementi celeritatem efficit. Quae enim protinus sursum excurrant tenuia et infirma evadunt ; simulque intempestive conceptus atque editus fetus perit. Omnino enim intempestivum incrementum alimenti copia effectum est periculosum. Quamobrem alii recidere alii attondere consueverunt. (4) Prodest etiam nix, quoniam fermentat terram et rarefacit, atque cum alimentum praebet tum calorem includens radices auget et corroborat. Hinc non obscura est quaestio, cur regiones frigidae et calidae frumenti sint feraces, ut Thracia, Pontus, Libya et Aegyptus. Etenim praeter cetera frigus etiam aestusque aliquid conferunt, ut de preparatione terrae jam dictum est. Sed non minus momentum, imo omnium maximum, habet aer ambiens cum ad opportunitatem pluviarum tum ratione frigoris hiemalis et vis ventorum. Qualia enim haec fuerint, talia semina quoque eveniunt, unde recte in proverbio est : Anus fert, non ager. (5) Multum vero etiam confert agri situs ratione ventorum et solis, ut de arboribus quoque diximus. Multi enim agri per se macri minusque prohi feraces fiunt propter sites hanc commoditatem. In universum autem ager bonus etiam frigore hiemali indiget multo. Si enim dies sereni et venti austrini dominantur, segetes plerumque decumbunt et rubigine occupantur. Frigus vero hiemale radice stipanda et multiplicanda facit, ut vere justam seges magnitudinem attingat, omnino autem terram, si cultam occupaverit, rarefacit. Eam autem ob causam vere insequente segetis exortus incrementum et perfectio cito peragitur, adeo ut excedere proportionem videatur et a satis terrae tepidae non modo non pravertatur, sed ea etiam antecedit ut fit ad Hellespontum. Cum enim ob condensationem impetus germinandi fortis sit simulque aeris conditio adjuvet, incrementum satorum et perfectio celeriter fiunt. Haec igitur in locorum differentia posita sunt.

XXIV. Semina petere oportet, ut in arborum genere, e locis similibus aut deterioribus, ut aut nulla fiat mu-

δαμία μεταβολή, ἢ ἐπὶ τὸ βέλτιον γίνηται. Καίτοι
 φασὶν ἐκ τῆς ἀγαθῆς ἰσχυρότερα εἶναι δι' ὃ καὶ ἐπὶ δύο
 ἔτη διαμένειν τὴν δύναμιν. Εἰ δὲ τοῦτο ἀληθὲς ὁμοιον
 ἂν εἴη καὶ τὸ ἐπὶ τῶν φυτευμάτων τὸ τὰ κάλλιστα
 5 καὶ ἰσχυρότατα λαμβάνειν ὥστ' ἀμφοτέρως ἂν ἔχοι
 λόγον. (3) Χρὴ δὲ καὶ ταῖς τοῦ ἀέρος ἀνωμαλίαις
 προσέχειν. Οὕτε γὰρ τὰ ἐκ τῶν εὐέλων καὶ πρωίνων
 εἰς τοὺς ὀψίλους καὶ διαχειμέρους οὕτε τὰ ἐκ τούτων
 εἰς ἐκείνους ἀρμόττει. Τὰ μὲν γὰρ προτερεῖν δοκεῖ
 10 τὰ δ' ὑστερεῖν ὥστε τὰ μὲν ὑπὸ χειμῶνος τὰ δ' ὑπ'
 αὐχμῶν ἀπολλύονται καὶ ἀνυδρίας· ὅψια γὰρ ὄντα βρα-
 δέως τε κίσκαται καὶ ἀποτίκται δι' ὃ καὶ ὑστερεῖ.
 Ταῦτό δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν σπερμάτων
 ὥσπερ εὐδασσεται καὶ ταχὺ παραγίνεται καθάπερ τὰ
 15 τριμηνεῖα. (3) Σπαρέντα γὰρ πρώϊα προτερεῖ καιρῶν
 εἰ μὴ τι τοιοῦτον ὥστε προλαβεῖν τοὺς χειμῶνας πρὸς
 τὴν ῥίζωσιν ὥσπερ καὶ τὸν κύαμον διὰ τοῦτο πρωϊ-
 σποροῦσι καὶ ἅμα διὰ τὸ φιλεῖν ἀνθοῦντα βρέχεσθαι
 καὶ ἀπανθεῖν πολλὸν χρόνον· ὅψι γὰρ σπειρόμενος οὐκ
 20 ἂν βρέχοιτο. Τὸ δὲ ὕδωρ ἐν τῷ ἀνθεῖν τούτῳ μὲν
 συμφέρει διὰ τὴν μανότητα, τῷ σίτῳ δὲ ἀσύμφορον
 διὰ τὴν λεχθεῖσαν πρότερον αἰτίαν, τοῖς δὲ ἄλλοις
 χεδροποῖς ἀδελφὲς πλὴν ἐρεβίνθῳ, τούτων δὲ ἀπολλύει·
 καταπλυθείσης γὰρ τῆς ἀλμης ὥσπερ συμφύτου τινὸς
 25 στερόμενος σφακελίζει τε καὶ ὑπὸ καμπῶν κατεσθίεται·
 ζωογονεῖται γὰρ ὥσπερ εἴρηται. (4) Βραχέντος δὲ
 οἴνω τοῦ σπέρματος ἦττον δοκεῖ νοσεῖν, ὅπερ οὐκ
 ἄλογον ἔχοντά τινα δριμύτητα· διατηροῦσι γὰρ αὐταί.
 Τὸ γὰρ ὅλον ἐάν τις ἀλλοιώσας μεταβάλῃ τὸ σπέρμα
 30 καθάπερ πρότερον ἐλέχθη μεταβάλλειν καὶ τὰ φυτὰ
 καὶ τοὺς καρποὺς οὐκ ἄλογον· οἷα γὰρ ἡ ἀρχὴ τοιαῦτα
 καὶ τὰ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς. Ἐτι δ' ὁρώμεν ὅτι καὶ ταῖς
 τροφαῖς ἀλλοιούμενα μεταβάλλει καὶ ὅλα γένη τῶν
 δένδρων ὥσπερ ἐξ ἀγρίων ἡμερὰ γινόμενα καὶ ἐκ με-
 35 λανθων λευκά· καὶ κατὰ τοὺς καρποὺς ὁμοίως ὥστε καὶ
 πρὶν πεσεῖν αὐτὸ ποιόν τι γινόμενον οὐκ ἄσπονον ἄλ-
 λουῖν καὶ τὴν ῥίζαν εὐθύς καὶ τὸν καυλὸν καὶ τὸν
 καρπὸν. Ἀπηνθηκότος δ' οὐ συμφέρει κατὰ μικρὸν
 ἐφύειν οὐδ' ἥλιον ἐπιλαμβάνειν ἀλλὰ ψύχην γίνεσθαι
 40 καὶ ἐπινεφεῖν ὅπως μὴ ἐπικαθήμενον τὸ ὕδωρ ἐπιλαβὼν
 ὃ ἥλιος ἐρυσιθώσῃ σῆψιν ποιήσας. Δι' ὃ καὶ αἱ ὁρο-
 σοδοῖοι χῶραι καὶ ἔγκοιλοι καὶ ἀπνεύματοι μάλιστα
 ἐρυσιθώδεις.

BIBLION Δ'.

I. Ἐπειδὴ πλείους αἱ γενέσεις τῶν φυτῶν τούτων
 45 δὲ κοινοτάτη πᾶσιν ἢ ἀπὸ σπέρματος ἐστὶν ὅσα ἔχει
 σπέρμα καὶ καρπὸν, ἀπορήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτε
 οὐκ ἀνὰ λόγον ἢ ἰσχυρὸς ἐκαστὴ ἐστὶ τῶν σπερμάτων
 ἀλλ' ἀσθενεστέρα τῶν ἰσχυροτέρων οἷον τὰ τῶν δένδρων
 τῶν ἐπετείων. Ἀμφοτέρως γὰρ φαίνεται τὸ ὁμολο-

tatio, aut si fit in melius. Quanquam e solo bono pro-
 gnata semina validiora esse affirmant et virtutem suam
 in biennium usque prorogare. Quod si verum est con-
 venit cum præcepto eorum qui arborum plantas optimas
 et validissimas eligere jubent. Itaque utraque ratio
 causa probabili niti videtur. (2) Verum aeris quoque
 dissimilitudo est respicienda. Neque enim quæ apricis
 præcociusque locis nata sunt, serotinis et frigidis locis
 serere licet; neque quas hujusmodi locis nata sunt illis
 conveniunt. Illa enim citius, hæc tardius proveniunt, ita
 ut illa frigore, hæc æstu et aquæ penuria enecata pereant.
 Quoniam enim serotina sunt, tarde concipiunt pariantque,
 ideoque tardiora sunt. Hoc idem seminibus evenit qua-
 cunque cito germinant et proveniunt ut trimestria, (3)
 quæ si mature sint sata, justum tempus præveniunt, nisi
 quid ejusmodi est quod ante hiemem radicari debet, ut
 faba, quam et eam ob causam mature serunt et quia
 cum in flore est madefieri vult et flores diu prorogat:
 etenim si sero poneretur pluvia rigatione careret. Hinc
 autem dum floret aqua pluvia prodest quod laxo est
 corpore, frumento vero ob causam ante dictam nocet.
 Ceteris quoque leguminibus innoxia est præterquam
 erebintho quem interimit. Salsugine enim abluta tan-
 quam naturali aliquo remedio destitutus sideratur et ab
 erucis exeditur. Animalia enim eo quo dixi modo
 creantur. (4) Semina autem vino perfusa minus ægre-
 tare dicuntur, quod ratione non caret, cum acrimoniam
 quandam habeant. Hæc enim servant. Omnino enim si
 quis semen aliquo modo immutaverit consentaneum est,
 ut ante diximus, et plantas ipsas et fructus immutari.
 Quale enim principium est, talia ea fiunt quæ ex illo
 oriuntur. Ad hæc alimento mutari videmus tota genera
 arborum, ut e silvestribus fiant domesticæ et e nigris
 albæ. Similiter etiam fructus mutari videmus. Itaque
 si semen priusquam etiam terræ commissum sit qualita-
 tem aliquam acceperit, consentaneum id immutare et ra-
 dicem protinus et caulem et fructum. (Fruges) cum de-
 floruerunt nocent minutæ pluviæ easque mox insecti
 solis radii: prosunt vero frigora et nubila tempestas,
 50 immorantem humorem sol insecutus fervere faciens rubi-
 nem e putredine creet. Quamobrem loca rorulenta et
 concava et ventis impervia maxime sunt rubigini
 obnoxia.

LIBER IV.

I. Quoniam autem plantæ pluribus proveniunt modis,
 maxime communis vero est generatio e semine, quæ
 scilicet fructum et semen habent, dubitari potest, qui
 fiat ut singularum robori non respondeat seminum robur,
 sed robustiorum stirpium semina minus sint valida, ut
 arborum semina seminibus annuarum. Quæ res utraq-

γούμενον· καὶ εἰ ἀπὸ τῶν ἀσθενεστέρων ἰσχυρότερα (τὰ) γινόμενα· τὰ γὰρ σπέρματα γεννᾷ τὰ δένδρα· τῆς δὲ ἀσθενείας καὶ τῆς ἰσχύος ἔκεινα σημεῖα· τὰ μὲν γὰρ ἐπέτεια ὅταν σπαρῇ διαμένει τὰ αὐτὰ καὶ ἐξομοιοῖ τοὺς καρποὺς τὰ δὲ τῶν δένδρων μεταβάλλει καὶ χεῖρω ποιεῖ, καὶ τὰ μὲν ταχέαν ἀποδίδωσι τὴν τελείωσιν τὰ δὲ χρόνιον καὶ βραδείαν. (2) Καὶ ἀνάπαλιν δὲ λαμβανόμενων ἰσχυρότερα γὰρ ὄντα τὰ δένδρα βραδύτερον ἐκπέττει τοὺς καρποὺς. Ἔτι δὲ τὰ μὲν ἐν κελεύφεσι δερματικοῖς καὶ ξυλώδεσιν· τὰ δ' αὐτὰ πάλιν ἐν περικαρπίοις σαρκώδεσιν ὅσον τὸ τῆς ἐλάας καὶ τὸ τῆς κοκκυμηλέας καὶ τὰ τῆς ἀπίου καὶ ἀμπέλου καὶ μηλέας· ἕνα δ' ἐν ξυλώδεσιν ἄμα καὶ σαρκώδεσιν καὶ ὅλως ὅσα ἀέρουν ἐντὸς ἔχει τῆς σαρκός. Τὰ δὲ τοῦ σίτου γυμνά καὶ μάλιστα τοῦ πυροῦ καὶ τῆς κριθῆς, εἰ δὲ μὴ χιτῶσι γε περιέχεται λεπτοῖς. Ἄει δὲ τὸ ἀσθενέστερον ἢ φύσις εἰς πλείω τίθεται φυλακῇ. Αἱ μὲν οὖν ἀπορίαι σχεδὸν τοιαῦται. (3) Δεῖ δὲ λαθεῖν πρὸς αὐτὰς ἀρχὴν τήνδε, τὸ σπέρμα μὴ μόνον ἔχειν δύναμιν τοῦ ποιεῖν ἀλλὰ καὶ τοῦ πάσχειν, ὅπερ καὶ κατὰ πάντων τῶν τῆς φύσεως ἀληθές, καὶ κατ' αὐτὴν δὲ τὴν γενέσιν ἄμφοιν εἶναι τὴν ἐνέργειαν καὶ τρόπον εἶναι οὐχ ἥττον τοῦ πάσχειν· τότε γὰρ καὶ ἡ ἐν τοῖς σπέρμασι κινεῖται δύναμις ὅσον διαθερμαινομένων. αἱ δ' καὶ οὐ πάντα βλαστάνει κατὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἀλλ' ὅταν ἡ οἰκεία τοῦ ἀέρος κατάσχη κράσις. Ὑποκαίμενον δὲ τούτου φανερόν ὡς οὐκ ἰσχύος ἀλλ' ἀσθενείας μᾶλλον ἢ ταχυδυστία· τὸ γὰρ ἀσθενές εὐπαθέστερον. Δεῖ δ' καὶ τὰ εὐπαθέστερα ἐπέτει ταχυδυστέρα καὶ ἄμα τὸ κοινὸν αὐτοῖς ὥσπερ ἕτερον εἰς τὸ παθεῖν. (4) Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῆς τελειώσεως, τὰ ἀσθενέστερα βῆρον ἐκτελειώσασθαι καὶ τῷ περιέχοντι καὶ ταῖς ἐν αὐτοῖς ἀρχαῖς. Ὁ καὶ περὶ ζώων ἐστίν· αἰεὶ γὰρ τὰ ἰσχυρότερα χρονιωτέρας ὡς ἐπὶ πᾶν ποιεῖται καὶ τὰς κηρύσεις καὶ τὰς τροφάς. Ἄμα δ' ὡς περὶ ἄνθρωπων τὰ μὲν αὐτοῦ τοῦ [χειμῶνος] σπέρματος γεννητικὰ σώματα [οὐ δὲ] μικρὰ ὑπόκειται, τὰ δὲ ἐν ὄγκοις μέλλουσιν οἱ καταναλίσκουσι καὶ ἀντισπῶσιν εἰς ἑαυτοὺς τὰς τροφάς ὥστε τὰ μὲν ὀλιγόκαρπα τὰ δὲ ὅλως ἄκαρπα ποιεῖν ὡς ἐπὶ τῶν ζώων συμβαίνει τῶν ἐκπαχυνομένων καὶ εὐτροφουμένων. (5) Τοῦ μὲν οὖν ἥττον ἐκτελεσθὲν οὐχ ἡ ἰσχύς ἀλλὰ ταῦτα τὰ αἷτια, αἱ δ' καὶ πολυγονιώτερα. Καίτοι τάχ' ἂν τις ἀντείποι περὶ τοῦ πλήθους φάσκων πλείω τὰ ἀπὸ τῶν δένδρων εἶναι. Πολλὰ γὰρ ἕκαστον ἔχειν τῶν περικαρπίων τὸ δὲ δένδρον ἅπ' ἑνὸς γεγενῆσθαι σπέρματος. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἑλαφρότερα καὶ ὅσον ἀπρητημένα ἂν φανείη. Τὸ δὲ μὴ δύνασθαι τηρεῖν τὰ γένη μὴ ἐξομοιοῦν ἐν ἄμφοιν ἂν ἔχοι τὸ αἷτιον, καὶ τῷ πλείω χρόνον τὰ κατὰ τῆς μᾶλλον κατακρατεῖσθαι καὶ τῷ τοὺς σωματικοὺς ὄγκους ἀντισπᾶν. (6) Ὁ γοῦν καὶ τῆς ἀκαρπίας αἷτιον καὶ τῆς κακοκαρπίας εὐλόγως, φανερόν δὲ μάλιστα ἐκ τῶν ἀμυγδαλῶν, εἴπερ ἀφαιρουμένης τῆς ὑγρότητος καὶ τῆς εὐτροφίας μεταβάλλουσι. Τὰ δ' ἐπέτεια

ratione tanquam confessa sit manifesta. Tum, si consideres e seminibus imbecillis fieri stirpes validiores: ex seminibus enim nascuntur arbores. Signa autem roboris et imbecillitatis hæc sunt. Annuæ scilicet plantæ satæ eædem permanent et fructus similes reddunt: arborum autem semina fructum mutant deterioremque reddunt; atque illæ perfectionem celerem habent, hæc diuturnam ac lentam. (2) Tum si e contrario consideres (e robustis semina imbecilla prodire): arbores enim, quum robustiores sint, tamen tardius fructus perficiunt. Dein quibusdam earum semina putaminibus coriaceis et lignosis inclusa sunt, aliis iterum in pericarpis carnosis, ut oleæ, coccymeles, piro, viti, malo, nonnullis etiam simul in lignosis et in carnosis, quæ scilicet nucem ligno inclusam habent. Frumenti contra semina nuda sunt maximeque tritici et hordei: sin minus tunicis tenuibus teguntur. Semper vero natura infirmiora maiore circumdat custodia. Hæc sunt dubitandi rationes. (3) Ad quas solvendas, hoc principium est adhibendum, quod semen non solum vim habet ad agendum sed etiam ad patiendum. Quod cum in omnibus operibus naturæ affirmari verissime potest, tum in ipsa generatione manifestum est utramque facultatem agere et vim suam ostendere et quodammodo magis illam quæ patiendo cernitur. Tunc enim vis quoque, seminibus indita movetur ut cum calefiunt. Quamobrem non omnia ab eisdem causis ad germinationem provocantur, sed tum demum cum cæli temperamentum iis commodum adstiterit. Hoc igitur posito patet non a robore sed ab imbecillitate germinandi celeritatem esse. Imbecilla enim omnia facilius afficiuntur et patiuntur. Quamobrem. (4) Eadem est perfectionis ratio, quod imbecilliores stirpes citius perficiunt et cæli conditione et principiis quæ ipsis insunt. Idem in animalibus quoque sit, ut robustiora fere omnia diuturniora habeant tum uteri gestationem tum partus educationem. Accedit quod in illis corpora, quæ ipsum semen creant, minora sunt, in his vero majoris molis, quæ alimentum in se trahunt consumuntque, ita ut aliæ paucos solum, aliæ nullos omnino fructus ferant, quod idem in animalibus pinguescentibus nimisque alimento utentibus accidere videmus. (5) Celerioris ergo perfectionis causa non est in robore sed in iis quæ diximus, ideoque secundoiores sunt annuæ. Quanquam contradixerit aliquis de fecunditate, numerosiorem esse asserens arborum fructum, quippe quæ singulis pericarpis multa contineant semina, ipsæ vero natæ sint quæque ex uno semine. Sed hæc leviora et a nostra re longius abesse videntur. Quod vero genus servare et fructus similes reddere nequeunt, duabus nititur causis, et quia semina in terra diutius jacentia superata vim suam amittunt et quia moles corporis alimentum præcipit. (6) Eandemque causam, quæ sterilitatem, fructuum quoque depravationem efficere consentaneum est, quod maxime manifestum sit in amygdalis, quæ subducto humore et alimenti copia imminuta

βραχύν τινα χρόνον ἐν τῇ γῇ γίνεται καὶ ὀλίγην ἔλκει τροφήν δι' ἧ καὶ οὐκ ἐξίσταται μιᾷ σπορᾷ τῶν γενῶν, ἀλλ' εἰ τῇ τρίτῃ, τότε γὰρ ποιεῖται τὴν μεταβολήν· ὥστ' ὅπερ ἐκείνοις διὰ τὸ πλῆθος τῆς τροφῆς εὐθὺς
 5 τοῦτο τοῖς σπέρμασι χρονισθεῖσι κατὰ λόγον· πλὴν δὲ τὰ μὲν εἰς τὸ χειρὸν αἰετ μεταβάλλει· τὰ δὲ καὶ ἐπὶ τὸ βέλτιον ἐὰν ἡ χώρα τοιαῦτα καὶ ὁ ἀήρ· ἀλλὰ δὴ τοῦτο μὲν ἕτερον. (7) Εἰς ἄλλο δ' ἐξίσταται γένος μάλιστα τῶν σπερμάτων τὰ ἰσχυρότερα καθάπερ ὁ πυρὸς καὶ
 10 ἡ κριθή· μόνα γὰρ ἐξαιροῦνται· μᾶλλον δ' ὁ πυρὸς ἰσχυρότερον ὄν. Ὡς τε καὶ τοῦτο ὁμολογούμενον τῷ πλείω τροφήν ἔλκειν. Ὁ γὰρ θερμός ὥσπερ ἀπεπτὸν τι τὸ θλον.

II. Τὰ μὲν οὖν κατὰ τὴν βλάστησιν ἐν τούτοις ἐν
 15 εἶη. Πρὸς δὲ τὴν ἔξω διαμονὴν φυλαττομένων ἄλλοις μὲν ἄλλοις συμβαίνει κατὰ τοὺς χρόνους. Οὐ μὴν ἀλλ' οὐδ' ἄλογον ἓνια προτερεῖν τῶν δενδρικών εἰς τὴν φθορὰν οἷον ὅσα ἐν περικαρπίοις ἐστὶ σαρκώδεσιν [οἷον] ὅταν χωρισθῇ καὶ σαπῇ· γυμνούμενα γὰρ ἀναξηραίνονται καὶ θνήσκαι· τὰ δὲ ἐν δερματικοῖς καὶ μὴ χωριζόμενα· καὶ γὰρ ὑγρότερα καὶ παρεισδύεσθαι τὸν ἀέρα. Μάλιστα δὲ διαμένει τὰ ἐν ξυλώδεσι καὶ τούτων ὅσα
 20 πυκνὸν τε τὸ κέλυφος ἔχει καὶ αὐτὰ λιπαρὰ καθάπερ τὰ κάρυα τὰ ἡρακλεωτικά, πλὴν ἐκπικροῦνται· τὰ δ' ἀμύγδαλα ἐλάττω χρόνον· ἐλάχιστον δὲ τὰ βασιλικὰ μένει, μανότατον γὰρ τὸ περίξ καὶ ἥκιστα συμφυές. Διαμένει δὲ καὶ τὸ τῆς ἐλάας καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον·
 25 τῶν δ' ἐν σαρκώδεσι περικαρπίοις χρονιώτατον τὸ τοῦ φοίνικος ἅτε ξηρότατον ὄν καὶ πυκνόν. (2) Τὰ μὲν οὖν τῶν δενδρῶν διὰ ταύτας τὰς αἰτίας τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἥττον διαμένει. Συγερὸν δὲ καὶ τὰ τῶν σιτωδῶν διὰ παραπλησίας αἰτίας. Ἡ γὰρ τῷ περιέχεσθαι πλείοσι γιγνώσκειν ἢ διαμονὴ καθάπερ ὁ κέγχρος, ἢ τῷ λίπας ἔχειν ὥσπερ τὸ σῆσαμον ἢ τῷ ὀριμότητά τινα
 30 καὶ πικρότητα χυλοῦ καθάπερ ὁ θερμός καὶ ὁ ἐρέβινθος καὶ ὁ ὄροθος· μόνα γὰρ δὴ καὶ οὐ ζωοῦνται τῶν χειρῶν ὁ θερμός καὶ ὁ ἐρέβινθος· ἀλλ' ὅ γε ἐρέβινθος μέλας γίνεται διαφθειρόμενος. Ὁ δὲ πυρὸς μᾶλλον τῆς κριθῆς καὶ τῶν χειρῶν διὰ τὸ θερμότερον εἶναι καὶ
 40 χειτῶνας ἔχειν πλείους· ἢ γὰρ [αὖ] κριθὴ καθάπερ γυμνόν. Τὰ δὲ χειρῶν παχέα μὲν τοῖς κελύφεσιν ἀλλὰ μανὰ καὶ γλυκύτητα τινα ἔχοντα φαίνεται· οὐ γὰρ ἥττον δ' αἰτία ταῦτα τῆς φθορᾶς. Αἱ δὲ καὶ ὁ κύαμος καὶ ὁ ὤχρος τάχιστα κόπτεται. (3) Τάχα δ' ἀληθέστερον εἶπεν ὡς κατὰ τὰς χώρας· ἐν Ἀπολλωνίᾳ γοῦν
 45 τῇ περὶ τὸν Ἴόνιον πολλὰ φασιν εἶη διαμένειν τοὺς κύαμους, πολλὰ δὲ καὶ περὶ Κύζικον. Ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τούτων διαμονῆς καὶ τὸ θλον τῆς φύσεως τάχ' ἂν ἐν τοῖς ὕστερον ἐπὶ πλέον βηθείη· πρὸς δὲ τὰ τῶν δενδρῶν
 50 συγχερίμενα ταύτας ἔχει τὰς διαφοράς.

III. Ἐν δὲ τοῖς τῶν λαχανωδῶν τὰ μὲν ἄλλα τὴν ἐξομοίωσιν ἀποδίδωσι, ῥάφανος δὲ καὶ μαλάχη δοκεῖ παραλλάττειν καὶ δενδρικώτερα· τὰς δ' ἐκφύσεις πλέον ἀλλήλων εἶη ταῦτα παραλλάττει τῶν σιτηρῶν. Τὰ

mutantur (in melius). Annus vero breve tempus intra terram manent et exiguum trahunt alimentum, ideoque una satione non degenerant, sed tertia demum; tunc enim mutari solent. Quod igitur illis propter alimentum copiam statim evenit, hoc frugibus post longius tempus evenire consentaneum est: præterquam quod hæc in deterius semper mutantur, illæ vero etiam in melius, si et solum et aer faveat. Sed hæc alia est quaestio. (7) Inter fruges mutantur in aliud plane genus ea quæ robustiora sunt, ut triticum et hordeum: hæc enim sola in kolium abeunt, atque magis triticum quia robustius. Manifestum ergo id fieri, quia nimis alimenti accipit. Lupinus enim omnino tanquam incoctus atque imperfectus esse videtur.

II. Hinc igitur ratio germinandi colligi potest. Semina autem, quæ extra terram conservantur, aliis alia sunt durationis tempora. Non mirum vero inter arborum semina quædam ad corruptionem properare, ut ea quæ pericarpis carnosius inclusa sunt, simulac secesserunt et computruerunt: nudata enim exsiccantur et intrescant. Quæ vero coriaceis continentur etiam si non secesserunt: humidiora enim sunt et aerem facile admittunt. Maxime autem durant quæ lignosis inclusa sunt, atque ex his ea quæ putamen solidum habent et ipsa pinguiuscula sunt, ut nuces avellanae; hæc tamen amara fiunt. Amygdale vero minus durant: minimum nuces regiae, quia tegumentum tenuissimum est neque arcte adheret. Olive etiam et similia semina durant. Inter ea quæ carnosius pericarpio continentur phœnicis semina maxime sunt diuturna, quippe quæ solida sunt et siccissima. (2) Arborum igitur semina ob causas dictas alia diutius, alia minus diu durant; eademque fere ratio in frugibus valet. Aut enim conservantur, quia tunicis pluribus tecta sunt, ut milium; aut quia pinguitudinem habent ut sesamum, aut acrimoniam et amaritudinem succi ut lupinus, erebinthus et orobus. Etenim lupinus et erebinthus sola e leguminibus non generant vermes. Erebinthus autem cum corrumpitur nigrescit. Triticum autem magis durat hordeo et leguminibus, quod calidius est et tunicas habet plures: hordeum enim tanquam nudum est, legumina vero, quanquam putaminibus crassis prædita sunt, (ipsa) tamen rara sunt et dulcedinis aliquid habent, quæ quidem non minus corruptioni obnoxia facere videntur. Quapropter et faba et ochrus celerrime vermibus corrodamur. (3) Verius tamen fortasse duratio secundum regiones et loca definiri potest. Saltem in Apollonia ad mare Ionium et in Cyziceno agro fabas multos durare annos aiunt. Sed de duratione et omnino de natura eorum postea fortasse pluribus disseremus. Hucusque differentias earum comparatarum cum arborum seminibus exposuimus.

III. Inter olera cetera omnia e seminibus similia proveniunt, brassica vero et quædam alia vel in arboris speciem transmutari videntur. Quod ad tempus, intra quod proveniunt, attinet, plus hæc inter se discrepant

μὲν γὰρ τριταῖα διαβλαστάνει καθάπερ ὠκνον, σίκυος, κολοκύνθη, τὰ δὲ πεμπταῖα ἢ ἑκταῖα, τὰ δὲ πεντεκαιδεκαταῖα καθάπερ πράσον, τὸ δὲ σέλινον τεσσαρακοσταῖον ἐνιαχοῦ δὲ πεντηκοσταῖον, δυσφύεστατον γὰρ τοῦτο πάντων. Δυσφυεῖς δὲ καὶ τὸ κορίαννον, οὐ γὰρ βλαστάνει μὴ βρεγθὲν, αἰτία δ' ἡ σκληρότης, ὥσπερ γὰρ ξυλῶδής ἐστι τὸ περιέχον. (2) Ἡ δὲ τῶν τευτλίων ἀνωμαλία τῷ τὰ μὲν ὕστερον μηνὶ ἐκβλαστάνειν τὰ δὲ θυοῖν τὰ δὲ πλείοσι τὰ δὲ καὶ ἐνιαυτῷ σημαίνειν ἵσκει τῶν σπερμάτων αὐτῶν ἀτετραμνότητά τινα πρὸς τὴν βλάστησιν. Τὰ δὲ θερινὰ σπειρόμενα δῆλον ὡς δι' ἀσθένειαν δι' ὃ ταχύ τε παραγίνεται καὶ ταύτην τὴν ὥραν φύεται φερεῖν οὐ δυνάμενα τὸν χειμῶνα, τὰ μὲν ὄντα ξηρὰ καθάπερ καὶ τὸ ὠκνον τὰ δ' ὑγρὰ καὶ ψυχρὰ καθάπερ ὁ σίκυος καὶ ἡ ἀνδράχνη. Θαυμαστὸν δ' ἂν δοῖσιν τὸ τοῦ ἀβροτόνου μάλιστα δι' ὅτι θερμὸν ὄν τὴν ἁλίαν διώκει· αἰτία δὲ ἡ ἀσθένεια· πρὸς ἄμφω γὰρ ἀσθενεῖ καὶ πρὸς τοὺς χειμῶνας καὶ πρὸς τὰ καυμάτα. (3) Τὸ δ' ὅλον οὐ ποιεῖ ἡ θερμότης μάλιστα εὐδλαστεῖν εἴπερ θερμὰ τὰ δριμύα· καὶ γὰρ τὸ πράσον καὶ τὸ γήττειον καὶ ἐτι μᾶλλον ἡ θύμβρα καὶ ἡ ὀρίγανος δυσβλαστῇ· οἱ γὰρ ἔχειν τινὰ ὑγρότητα καὶ οὐχ ἦττον ἀλλὰ μᾶλλον ἴσως εὐκрасίαν τὸ εὐδλαστὲς πρὸς τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν. Ὅλος δ' ὡς ἐν γένει λαβεῖν ξηρότατα τῶν σπερμάτων τὰ στεφανηματικά καὶ τὰ τῶν λαγάνων ὅθεν καὶ τὰχιστα τὰς ἱκμάδας θάκει· δι' ὃ καὶ κρεμαννύουσιν αὐτὰ καὶ οὐ βραίνουσι τὰ οἰκήματα οὐδ' ὕδωρ εἰσφέρουσιν ὅπως. (4) Ἡ δὲ διαμονὴ θησαυριζομένων πρὸς τε τοὺς σπόρους καὶ πρὸς τὰς ἄλλας χρῆας παραπλησία καὶ τοῖς σιτηροῖς, γόνιμα μὲν εἰς τετραετίαν μάλιστα χρήσιμα δὲ πρὸς τὰλλα πλείω χρόνον ὥσπερ ὁ σίτος εἰς τροφήν. Καὶ τοῦτο δὲ καὶ κατὰ λόγον ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις πρῶτον ἀπολιπεῖν τὴν τῆς γονῆς (δύναμιν). Καὶ γὰρ ἐν τούτοις ἡ ἀρχὴ τοῦ γεννῆν ὅπερ ἂν τις ὡς σπέρμα θεῖη, τὸ δὲ λοιπὸν ὡς τροφήν καὶ ὕλην προσηρητημένην· ἀλλὰ τὸ ὅλον καλεῖται σπέρμα δι' ὃ καὶ ζῆν αὐτὰ φασὶ καὶ μὴ ζῆν ὅταν διαμένῃ ταύτῃ ἢ φθαρῇ καθάπερ καὶ τὸ ὡά· συμβαίνει δὲ [καὶ] τοῦτο καὶ τοῖς βαλανώδεσι καὶ τοῖς ἄλλοις. Εἰς βλάστησιν δὲ τὰ ἕνα τῶν νέων οὐκ ἄλογον εἶναι βελτίω, ζυεσθηκότα τε καὶ ὅσον αὐτὰ αὐτῶν ὄντα μᾶλλον. Πρόσεστι γὰρ τις καὶ τούτων πέψις ἀσπνεύσαντος τοῦ ἁλλοτριῶν· γρονιζομένου δὲ πάλιν γήρας καὶ φθίσις. (5) Περὶ δὲ τοῦ ἐκκαυλεῖν τὰχιστα μὲν τὰ ἀπὸ τῶν ἀκμαζόντων ὡς ἰσχυροτάτων, τελείωσις γὰρ τις ἡ ἐκκαύλσις εἴπερ ὁ καρπὸς ὡς τέλος, οὐκ ἄλογον. Δευτέρα δὲ ἐκ τῶν παλαιότερων, καὶ γὰρ ἐκ τούτων ὅσον καθαρωτέρα τις καὶ πλείων ἡ δύναμις. Ἐν δὲ τοῖς νέοις ἀναμειγμένη καὶ τὸ πλεόν εἰς τὴν τροφήν ἀγούσα καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις· αἰεὶ γὰρ ὀλιώτερα τὰ πολύτερα· δι' ὃ καὶ εἰ μὴ τὰ ἀπὸ τῶν ἀκμαζόντων ἐκκαυλεῖ πρῶτα ἀλλὰ τὰ ἀπὸ τῶν παλαιότερων οὐκ ἄλογον. (6) Περὶ οὗ δὲ καὶ ἀντιλέγουσι τινες. Ἐκκαυλεῖν γὰρ φασὶ τὰ ἀσθενέστερα μᾶλλον

quam frumentacea. Alia enim die tertio germinant, ut ocimum, cucumis, colocynthe; alia quinto sextove, alia decimo quinto ut prasum; selinum vero quadragesimo, nonnusquam quinquagesimo: hoc enim difficillime omnium germinat. Coriannum quoque agre provenit, neque aliter quam maceratum: quia scilicet putamen ambiens durum et tanquam lignosum est. (2) Ista vero inaequalitas quae in teutlii seminibus notata est, quod alia post mensem, alia duobus, alia pluribus mensibus post, alia denique vel anno insequenti progerminant, videtur contumacem duritiam eorum arguere, leguminum incoctibulum instar. Quae a satione aestiva nomen habent, ob imbecillitatem eo tempore seruntur: ea enim de causa cito proveniunt eoque anni tempore nascuntur, cum hiemem ferre nequeant, pars, quia sicca ut ocimum, pars quia frigida et humida ut cucumis et andrachne. Mirum maxime videtur quod abrotanum, cum ipsum sit calidum, calorem amat et querit: ratio est in infirmitate: utrique enim, frigori pariter et calori, resistere nequit. (3) In totum vero calor non efficit bonam germinationem siquidem acris omnia sunt calida: prasum enim et gaeium et magis etiam thymbra et origanus haud facile proveniunt. Scilicet humore etiam quodam opus est, nulla vero magis natura bene temperata tam ad agendum quam ad patiendum. In universum autem siccissima sunt semina coronariarum et olerum, quomobrem humidos vapores citissime attrahunt. Hinc ea suspendere solent in conaculis, quae nunquam aqua consperguntur, neque aquam omnino illuc inferunt. (4) Conservata vel ad sationem vel ad alios usus tempus fere tantundem durant, quantum frumenta: manent enim fecunda ad quadriennium maxime, sed ad alios usus diutius sunt utilia, sicut frumentum ad cibum. Idque stirpium seminibus pariter accidit ac animalibus, ut generandi facultas primum deficiat. Nam et in illis principium generandi est, quod proprie semen dixeris: reliquum vero alendi augendique causa adjunctum esse videtur; usus vero totum appellare semen consuevit. Hinc ea et vivere et emori dicimus, cum scilicet elemento illo vel incolumia vel corrupta sunt: ut etiam ova. Evenit hoc et generi glandium (oleraceis?) et ceteris fructibus. Ad germinandum vero semina annicula aptiora esse novellis rationi consentaneum est, cum plenius constiterint et ad veram suam substantiam redacta sint. Nam seminum quoque coctio quaedam accedit, cum omne quod alienum est evaporavit: hoc autem diutius remanente senescunt tabesuntque. (5) Quod ad emissionem caulis attinet, citissime fit iis quae e semine vegelo, utpote validissimo, prodire: nam emissio caulis est perfectio quaedam, siquidem ultima perfectio est in fructu. Paullo serius iis, quae e vetustioribus seminibus sunt nata: etenim ex iis quoque velut sincerior genitilis illa facultas et largior agit. Sed novellis impurior et immixta materiae multi alimenti sicut in aliis. Semper enim seriora sunt succosa. Non mirum igitur, si non ea quae e vegelo semine nata sunt primum caulem emittunt, sed ea quae e vetustiore. (6) Sed de hac ipsa re dissentiant quidam: sunt enim qui

ὥσπερ ἐπὶ τῶν λαχάνων. Αἴτιον δὲ ὅτι εὐπαθέστερά τε καὶ ἐλάττω τροφήν ἔχοντα τελειοῖ τὸ δὲ ἐκκαυλεῖν ὥσπερ τελείωσις, δι' ὃ καὶ τῶν δένδρων τὰ πρεσβύτερα θάττον πέττει καὶ μᾶλλον τοὺς καρποὺς, τὰ δὲ ἐν ἀκμῇ
 5 πλείους μὲν καὶ καλλίους ἔχει βραδύτερον δέ. Φαίνεται δ' οὖν εἰ τοῦτο ἀληθές ὅτι ταχυγονώτερα τὰ παλαιότερα. Μειλίχθαι γάρ τις ἐν τοῖς σπέρμασι δοκεῖ οἷον ὕλη καὶ τροφή ταῖς ἀρχαῖς ἣν δεῖ προκατεργάσθαι πρότερον ἢ εἰς τὴν βλάστησιν ἔλθειν. (7) Εἴη δ' ἂν
 10 κάκεινο λέγειν πρὸς γε τὸ ἐκκαυλεῖν ὡς ἦττον ρίζουμένων τῶν παλαιῶν εἰς δὲ τὸ ἄνω μᾶλλον φερομένων ταχέϊαν ποιεῖ τὴν τελείωσιν ὥσπερ σχεδὸν καὶ ἐπὶ τῶν ὀλιγοχρονίων πάντων ἐστὶ καθάπερ καὶ ἐπὶ τριμήνων λέγεται. Τοὺς δὲ χρόνους δῆλον ὅτι ταὶ τὰς ἀκμὰς
 15 κατὰ τὰς φύσεις ἐκάστων ληπτέον. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ὁμοιότητά τινα ἔχει. Τὰ δ' ἴδια καθ' ἕκαστον γένος αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ λέγουσιν ἐπὶ πλεόν. Ῥητέον δὲ τοῖς τῶν δένδρων καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα θεωροῦσιν.
 20 IV. Ἄτοπον δ' ἂν δόξειε καὶ ἄμα θαυμαστόν εἰ ἀπὸ τῶν ἀτελῶν ἕνια γεννᾶ καὶ ταῦτα δένδρων φύσεις μεγάλας οὕτως οἷον ἰτέας καὶ πετελέας· ἀτελές γὰρ τὸ ὠμόν. Ἄρ' οὖν εἴπερ τοῦτ' ἀληθές διαιρετέον τὴν
 25 τελειότητα τὴν τε πρὸς ἡμᾶς καὶ τὴν πρὸς γένεσιν. Ἡ μὲν γὰρ πρὸς τροφήν ἡ δὲ πρὸς δύναμιν τοῦ γεννᾶ· ἕνια δὲ ἀτρεφα γεννητικὰ δὲ, τὰ δ' ἴσως ἀνάπαλιν. Τάχα δ' ἐκείνη πρὸς γε τὰ νῦν ἢ διαίρεσις ὅτι
 τὴν πέψιν τιθέμεθα χρώμασι καὶ χυλοῖς καὶ πυκνότητι καὶ τοῖς τοιούτοις· ἐπεὶ τό γ' ἐδώδιμον ὑπάρχει καὶ
 30 τοῖς τῆς πετελέας καὶ ἄλλοις· ἀλλ' οὐ τοῦτο κύριον ἀλλὰ τὸ γεννᾶ· ἕκαστον γὰρ τῷ ἔργῳ κρίνεται. Καὶ ταῦτα μὲν ὡς πρὸς ὑπόθεσιν. (2) Ἐκεῖνο δὲ ἀτοπώτατον εἰ τελευτούμενα γένους τινὸς ἄγονα γίνεται τὸ
 θλῶν καίτοι ἀπὸ σπέρματος γινομένου τοῦ δένδρου καθάπερ ἐπὶ τῆς κυπαρίττου. Τὸ γὰρ ἄρρεν γένος θλῶς
 35 ἄγονον πολλὰ δὲ καὶ τῶν θηλειῶν. Ἐπεὶ τό γε μὴ καρποφορεῖν ἕνια τῶν ὁμογενῶν ἦττον ἄτοπον. Καὶ πάλιν ἐπὶ τῶν ἀπερμάτων αὖ τὸ πηρωθὲν ἄγονον, ἀλλ' ἴσως τοῦτο γε καὶ ἀναγκαῖον. Τὸ δὲ μὴδὲν θλῶς
 40 γόνιμον ὥσπερ ἐλέγχει τὴν φύσιν ὅτι ποιεῖ μάτην, ὃ καὶ ἡμῖν ὑπεναντίον πρὸς τὰ πρότερον. (3) Καὶ τὰ μὲν τῆς πετελέας ἀμφισβητούμενα καὶ τῆς ἰτέας. Ὁ δ' ἐρινεὺς ὁμολογουμένως γεννᾶ καὶ ἀπεπτον εἰς τὴν
 ἡμετέραν τροφήν. Γεννᾶ δὲ καὶ τὸ θύμου ἄνθος καὶ
 45 ἄλλων ἂν πρὸς τὴν ἡμετέραν αἰσθησιν ἀφανῆ τὸ δ' ἄνθος μόνον φανερόν. Ἀλλὰ τὸ μὲν τῶν δένδρων τινῶν ἐστὶ καὶ ἄλλας ἴσως ἀπορίας ἔχει. Καὶ γὰρ τὸ περὶ τοὺς φυσίχας ἄτοπον καὶ λόγου δεόμενον, καὶ τὸ οὕτως ἀμενῆνά τινων εἶναι τὰ σπέρματα καθάπερ καὶ
 50 τῆς κυπαρίττου. (4) Τὰ γὰρ τοιαῦτα δίδωσιν τινεῖς ἔννοιαν καὶ ὑπὲρ τοῦ μὴ ἔχειν ἕνια τροφήν πρὸς ἑαυτοῖς· πλὴν ἴσως ἄλλοις ἄλλη καὶ ὕλη καὶ τροφή καὶ ἱκανόν τισιν ἂν ἔχη τὸ διατηρῆσθαι. Ὑπὲρ δὲ τῶν σιτηρῶν καὶ θλῶς τῶν ἐπετείων αἱ μὲν τοιαῦται

dicant imbecilliora celerius caulem edere, quemadmodum et olera, causamque eam esse quod facilius afficiuntur et alimenti minore copia sumta perficiuntur : emissio caulis autem perfectionis est genus. Ob eamque causam vetustiores arbores citius et melius fructus maturant, quæ quæ in ipso ætatis flore sunt plures serant et pulchriores sed tardius percoquant. Quod si verum, vetustiores ad fetificandum celeriores esse videntur. Nam in seminibus admixta esse videtur principio genitili materia quædam et alimentum quam confici antea et elaborari oportet priusquam ad germen creandum adhiberi possit. (7) Nec non dici posse videtur, vetustiora, cum minus radices augeantur sed in partes superas impetus feratur, citius caulem edere, quemadmodum in iis omnibus fit quæ breve per tempus vitam absolvunt, ut de trimestribus adnotatur. Ætatem autem et vigorem e natura singularum plantarum statuere oportet. Sed hæc similitudinem quandam ostendunt. Quæ vero singulis generibus propria sunt seorsim proponunt. De arboribus est exponendum et per se consideratis et cum ceteris comparatis.

IV. Absurdum autem ac mirum simul videri debet, si quædam ex imperfectis seminibus generare queant, præsertim arborum naturas tam grandes, ut salices et ulmos. Imperfectum enim quod crudum est. Num igitur, si verum hoc est, perfectionem duplicem esse dicemus, alteram quæ ad usum hominis referatur, alteram, quæ ad generationem? illa enim facit ut semen alimento esse possit, hæc ut generare. Sunt autem quædam cibo haud idonea at apta ad generandum; alia fortasse e contrario. Forsan autem ad has res explicandas ista valet distinctio, quod maturitas fructuum cernitur colore, succo, densitate et huiusmodi notis; nam usus cibarius nec ulmi nec aliarum fructibus denegatus est: verum non hæc est propria seminum vis, sed facultas generandi. Quodvis enim iudicandum est ex opere suo. Atque hæc dicta velim per suppositionem. (2) Illud vero maxime omnium absurdum si quo in genere semina perfecta quidem sed prorsus infecunda sunt, quanquam arbor e semine nascitur, ut in cupresso: genus enim masculinum prorsus infecundum est, nec non multæ feminæ. Nam inter congeneres arbores quasdam fructum non ferre minus est absurdum. Nec in seminibus mirum, sed necessarium adeo esse videtur, quod læsa sunt infecunda. Sed genus aliquod esse in totum sterile, naturam quasi operæ frustra impensæ arguit, id quod sententiæ nostræ supra positæ contrarium est. (3) Ac de ulmi et salicis seminibus dubitatio manet: caprificus autem procul dubio generat fructum, sed ad usum humanum imperfectum. Nec non generant semina flores thymi et aliarum, quæ sensu percipi nequeunt, flores vero tantummodo cernuntur. Verum de arborum quarundam generatione etiam aliæ quædam manent dubitationes, uti illud quod in phornice fit absurdum est et ratione caret, et quod quarundam semina tam exigua sunt ut cupressi. (4) Talibus enim illustrari videtur quod quædam alimentum inclusum tenent nullum, nisi forte aliis genus aliud tum materiæ tum alimenti natura addidit atque quibusdam satis est si habeant quod ad conservandum valet. In

διαφοραὶ βάρους οἷον αἱ κατὰ τὰς βλαστήσεις καὶ τελειώσεις καὶ τὰ λοιπὰ πάθη τὰ συμβαίνοντα τοῖς τοιούτοις. (6) Περὶ δὲ τῆς ἐξαλλαγῆς εἰς ἕτερον γένος ὡσπερ ἐκ πυρῶν εἰς αἶρας καὶ εἰ δὴ πάλιν τῶν αἰρῶν εἰς πυρούς καὶ τῶν ζειῶν εἰς βρόμον ἄτοπον αὐτῶν τε τῶν συμβαίνοντι καὶ τῶ ἰδίῳ· μόνα γὰρ δὴ ταῦτα μεταβάλλει τῶν σπερμάτων φυσικῶς· ὁ γὰρ ἐκ τῆς τήρης καὶ τῆς ζειᾶς πυρὸς παρασκευὴ ποικίλη καὶ τέχνη καθάπερ οἱ τὰ σπέρματα προδρέχοντες εἰς τὴν γλύκανσιν. (7) Ἄτοπον δὲ πρὸς τῷ μόνῳ καὶ ὅτι ἰσχυρότερα δοκοῦντα τῶν χειροπῶν εἶναι· τὸ γὰρ ἀσθενὲς εὐφρατότερον, φθορὰ δὲ τις ἢ ἔκστασις καὶ μᾶλλον πυρὸς εἰ κριθῆς ἰσχυρότερον. Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ἰσχυρότερα εἰς τὸ ἀσθενέστερον μεταβάλλειν· ἡ δὲ αἶρα καὶ πυροῦ καὶ κριθῆς ἰσχυρότερον ὥσθ' ἅμα συμβαίνει καὶ τὸ παρὰ φύσιν τοῦ κατὰ φύσιν ἰσχυρότερον. (8) Ἡ δὲ διαφθορὰ καὶ ἡ μεταβολὴ ὁμοῖν θάτερον ἢ ἐν τοῖς σπέρμασιν ἢ ἐν τῇ χλόῃ. Σπέρματος μὲν οὐκ ὑπερβαίνει, σῆψις, ὅπως διαχύσις οὐδὲν φύσιμον. Ἡ δὲ χλόη ριζωθέντων ἤδη, τὰς δὲ ῥίζας μεταβάλλειν ἄτοπον. Ὅθεν δὴ τοῖς τοιούτοις παραπεισμένοι τινὲς ὡς ἀλόγοις ὅπως οὐδὲ γίνεσθαι φασὶν τὴν ἔκστασιν ἀλλ' ἐπομβρίαις φύεσθαι καὶ συνίστασθαι τὴν αἶραν δὲ καὶ καθ' αὐτὴν φαίνεται ποιῶσα μὴ σπαρέντων πυρῶν ἢ κριθῶν ἐν ταῖς ἐπομβροτάταις χώραις. (9) Αἱ μὲν οὖν ἐναντιώσεις αὐταὶ δοκοῦσιν ἐλέγχεσθαι τοῖς ἔργοις· πολλοὶ γὰρ ὡς φασὶ σπαίραντες πυρούς ἢ κριθὰς ἐθέρισαν αἶρας. Τὴν δὲ ἔκστασιν καὶ τὴν μεταβολὴν θεῖη τις ἂν ἀμφοτέρως γίνεσθαι καὶ τοῦ σπέρματος ἀλλοιουμένου καὶ τῶν ζειῶν ἢ γὰρ ἐν τῇ χλόῃ μεταβολὴ δι' ἐκείνας συμφορεῖς δ' οὐσας οὐκ ἀλογον συμπίσχειν. Ἐπεὶ τό γε σπέρμα διαφθαρέν οὐ φύσιμον ὅπως ἦν· τοῦτο μὲν κοινόν· οὐδὲ γὰρ ῥίζαι φθαρεῖσαι τρέφουσιν ἄν. (10) Τὴν δὲ τοῦ σπέρματος φθορὰν οὐδεμίαν τῶν εἰρημίων ὑπολαμβάνειν, σῆψιν ἢ γαλάκτωσιν, ἀλλ' ἑτέραν ἢ γίνεσθαι διὰ πλῆθος τῆς τροφῆς ἐκτετακμένων· αὕτη δὲ τὸ μὲν δλον οὐκ ἀπόλλυσι μετρίστει δὲ εἰς ἕτερον ἐπικρατοῦσα ποικίλη τῆς ἀρχῆς. Τὸ δὲ συμβαίνειν ὁμοιον τρόπον τινὰ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὡς κατ' ἀναλογίαν ἂν τὸ θῆλυ κρατήσῃ τοῦ ἀρρενός ἢ καὶ ἔτι μείζον ἐναλλαγὴ γίνηται πρὸς τὸ παρὰ φύσιν. (11) Δεῖ γὰρ δὴ τὴν γῆν ὡσπερ τὸ θῆλυ νοῆσαι καὶ τὸ ἀνάλογον οὕτω λαμβάνειν. Ὅταν οὖν ἐκ ταύτης ἢ τροφῇ πλείων γίνηται διὰ τὰς ἐπομβρίας τότε τὴν ἔκστασιν συμβαίνειν οὐ φθειρουσαν μὲν ὅπως τὴν γεννητικὴν δύναμιν ἐξαλλοιοῦσαν δ' εἰς ἑτέραν. Εὐζώου δὲ τῆς φύσεως οὐσης, εὐζωότερα γὰρ πολλὴ τῶν ζώων, εὐλογον καὶ διαμένειν μᾶλλον ταύτην. Ἐπεὶ καὶ ἄνευ σπερματικῆς ἀρχῆς αὐτόματα πολλὰ συνίσταται καὶ τῶν ἐλαττόνων καὶ τῶν μειζόνων φυτῶν. (12) Ὅθεν καὶ τοῦτο ἂν εἴη φανερόν· εἰ τις ἀκολουθήσῃ τῇ ἀναλογίᾳ· εἰ δὲ τῇ τῶν σπερμάτων ἀλλοιώσει καὶ οὐ τῇ τῆς χλόης μεταβολῇ· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ζώων οὕτω γίνεσθαι. Καὶ ἅμα δὴ τότε ἀσθενέστατον ὅταν ἐν μεταβολῇ

frumentorum et omnino in annuarum genere ejusmodi differentiae facilius explicantur, quae ad germinationem, perfectionem et ceteros earum affectus pertinent. (5) Quod attinet autem ad mutationem in aliud genus, uti tritici in lolium ac e contrario lolii in triticum et zea in bromum, id absurdum esse videtur et re ipsa et quod illarum propria esse dicitur: sola enim haec inter semina mutantur sponte. Triticum enim quod ex tipha et zea sit, solertia et arti debetur, ut si semina antea maceraveris quo dulciores efferant fructus. (6) Praeter id quod ista sola mutantur hoc quoque mirum est, quod mutantur quum validiora esse videantur leguminibus. Quod enim imbecillum est, facilius corrumpitur, degeneratio vero est species corruptionis. Atque magis etiam mirum quod triticum mutatur, siquidem validius est hordeo. Adde quod validiora mutatione abeunt in infirmius: lolium vero et tritico et hordeo validius est ita ut simul accidat, ut id quod praeter naturam sit fortius sit eo, quod est secundum naturam. (7) Corruptio vero et inmutatio in alterutro fit, aut in seminibus aut in herba. Seminis, cum in lac diffunditur, putrescit, omnino si dissolvitur, tunc germinatio sublata est. Herbae autem corruptio fieri debet, cum jam radices actae sint, radices autem mutari absurdum. His rebus igitur, quae ratione carere videantur, persuasum est nonnullis, degenerationem talem non fieri, sed lolium frequentia imbrum existere et nasci, id quod ipsa per se, nec tritico nec hordeo satis, facilis locis valde pluviosis. (8) Haec igitur objectiones a rebus ipsis convinci videntur: multi enim tritico vel hordeo sato lolii messem habuisse affirmant. Degenerationem autem et mutationem utroque modo fieri statuere licet, et seminis et radicum mutatione. Mutatio enim herbae illas sequitur: cum enim haec partes cohaereant alteram cum altera affici et pati consentaneum est. Semen enim corruptum generandi facultate carebat. Quod quidem commune est: neque enim radices corruptae alere possunt. (9) Corruptio autem seminis non in rebus dictis ponenda est ut putrescentia, eliquatione lactea, sed in eo quod propter alimenti abundantiam quasi liquefunt, quae quidem non omnino pereunt sed principio quasi superato in aliud genus mutantur. Simile et analogum est quod in animalium genere fieri videmus, quum sexus femineus masculum superat vel alia etiam major mutatio praeter naturae legem facta fuerit. (10) Terram enim tanquam feminam intelligere debemus et inde explicare quae sibi respondent. Si igitur ex hac nimia alimenti copia tempore pluvioso affluat tunc degenerationem fieri statuendum, eam vero qua vis genitalis non omnino tollatur sed in alienam mutetur. Quum vero natura plantarum vivax sit, quippe quae animalibus multo vivaciores, hanc magis resistere et manere consentaneum est. Saepè enim plantae sponte absque principio seminali existunt tam ex humiliorum herbarum quam e grandium numero. (11) Unde id quoque manifestum fieri videtur, si quis rationem sequatur proportionis, non herbae sed seminis mutatione fieri degenerationem: etenim sic in animalium quoque genere fit. Atque tunc etiam maxime imbecillum est, quum in ea

τυγχάνη τῇ κατὰ τὴν βλάστησιν, ἥδη δ' ἐκδεδασ-
 τικὸς καὶ ῥριζωμένον ὥσπερ γέγονε. Τούτου δὲ καὶ
 μείωσις εἰς αὐξήσιν καὶ τροφήν ἢ καὶ τὴν ὀλην φθορὰν
 οὐκ εἰς μεταβολήν. Ἔτι δὲ καὶ φασιν οἱ ἔμπειροι
 5 φανερόν εὐθύς εἶναι τὸ φύλλον ἀνατέλλον τῆς αἵρας
 λιπαρώτερον ὢν καὶ ποιωδέστερον καὶ στενότερον καὶ
 οὐχ ὕστερον τοιοῦτον γινόμενον. (12) Ἐκ μὲν οὖν
 τούτων δόξειεν ἂν τοῖς σπέρμασιν. Οὐ μὲν οὐδὲ θά-
 τερον ἀδύνατον οὐδ' ἄλογον ὥστε ἐν τῇ χλόῃ μεταβάλ-
 10 λειν ἀλλοιουμένων τῶν ριζῶν· τοῦτο γὰρ ἀνάγκη συμ-
 βαίνειν εἴπερ ἅπαν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἐτέρας ἔτερον.
 Φαίνεται δὲ τοῦτο καὶ ἐφ' ἐτέρων συμβαίνειν ὥσπερ
 τῶν δένδρων ὅσα μεταβάλλει ταῖς θεραπαίαις τοὺς
 καρποὺς ἐξ ὀξέων καὶ πικρῶν εἰς γλυκεῖς καὶ ποτίμους
 15 ἢ ἐκ πολυπυρήνων εἰς ἀπυρήνους. (13) Ἡ δ' αἰτία
 τῆς μεταβολῆς ὁμοίως καὶ ταύτης πλῆθει τροφῆς
 ὅταν ἐπομβρίαι γίνωνται καὶ ὥς γε δὴ τινὲς φασι
 μάλιστα τοῦ ἥρος ἐὰν ἥλιοι συνεπιλάμψωσιν ὥς ἐξ
 ἀμφοῖν γινόμενης τῆς μεταστάσεως. Ἐνιαχοῦ γὰρ
 20 ἐν τισι τόποις ἐλώδεσιν ὅλως τοῦτο συμβαίνει καὶ τό-
 τε φύλλον μεταβάλλει ὥστε πᾶσιν εἶναι φανερόν. Ἐὰν
 δὲ (ὅδα)τα ἐαρινὰ μὴ γίνηται πολὺ γίνεσθαι πυρῶν
 πλῆθος. Ὡστε τοῦτο μὲν οὐδ' ἐτέρως ἄλογον. Εἰ
 δὲ καὶ ἀμφοτέρως συμβαίνει τάχ' ἂν οὐδ' ἄτοπον εἴη
 25 διαφορὰν τινα συναιτίαν εἶναι καὶ τῶν ἐδαφῶν καὶ
 τοῦ ἀέρος· ἐπεὶ καὶ σπαρέντων εὐθὺ μεγάλη βλάβη
 πολυῶδρίαν ἐπιγίνεσθαι. Συμβαίνει γὰρ ἀσθενεστέ-
 ρας εἶναι τὰς ρίζας, τὸ δ' ἀσθενὲς εὐπαθέστερον. Ἡ
 μὲν οὖν ἐξαλλαγή διὰ τοῦτ' ἂν εἴη.
 30 V. Τὸ δὲ μόνον ταῦτα πάσχειν ἐτι δ' ἰσχυρότατα
 δοκοῦντ' εἶναι, καὶ γὰρ ἡ ζεῖα ἰσχυρόν, μῖζ τινα
 λυοῖτ' ἂν αἰτία καὶ τῇ αὐτῇ· διὰ γὰρ τὸ ἰσχυρότατα
 καὶ πολυρριζότατα εἶναι πλείστην ἔχοντα τροφήν καὶ
 μάλιστα πάσχοντα ὑπομένει τὰ δ' ἄλλα φθείρεται τε-
 35 λείως. Ἔτι δ' ἡ ὥρα καθ' ἣν δ σπόρος ἐπομβροτέρα
 καὶ πλείω χρόνον ἐν τῇ γῇ γίνεται, τὰ δὲ πρὸς τὸ ἔαρ
 καὶ διαγελῶντος ἤδη τοῦ ἀέρος ἐν εὐχρασίᾳ μᾶλλον καὶ
 εὐθύς εἰς τὴν βλάστησιν ἢ ἀναδρομή· (2) δι' ὃ καὶ οὐδ'
 ἔτερον οὐδὲν ἐκ τῆς διαφθορᾶς αὐτῶν ἂν ποτε διαφ-
 40 θαρῇ γίνεσθαι. Τὸ μὲν γὰρ εἰς αἶραν ἀζιῶν ἄτοπον·
 εἰς γὰρ τὸ συνέγγυς καὶ ὁμογενὲς πως αἰ μεταβολαί-
 τὸ δὲ μὴδὲ εἰς ἔτερον μὴδὲ εἰς ἀσθένηαν ἀναχτέον ὥς
 ὅλως φθειρομένων· ἀλλὰ τοῖς ὁμοιοπύροις ἂν εἴη καὶ
 ὁμοιοκρίτοις μᾶλλον εἰς αἶραν. Τούτων δὲ τὰ μὲν
 45 ὅλως οὐχ ὑπομένει διὰ τὴν ἀσθένηαν ὥσπερ ἡ τίφη, τὰ
 δὲ εἰς τὸ συνέγγυς μᾶλλον μεταβάλλει καθάπερ ἡ ζεῖα
 πρὸς τὸν βρόμον. (3) Ὁ δὲ πυρὸς εἰς τίφην οὐ μετα-
 βάλλει καὶ ζεῖαν ἐξαμβλούμενος ὅτι πλείων ἢ τροφή
 καὶ ἰσχυρότερα δι' ἣν συμμένει. Τοιαύτη δ' οὐσα
 50 οὐκ ἂν ἐκθελύνειεν ἄλλ' εἰς τὸ σφοδρότερον ἀγάγοι καὶ
 ὅλως ἐκστήσειε τοῦ γένους. Ἐπεὶ μᾶλλον ἂν τις
 εὐλόγως θαυμάσειεν ὅτι οὐκ εἰς τὸν ἀγρίον πυρὸν ὥσ-
 περ καὶ ἄλλα. Τυχγάνει δὲ καὶ τούτου παραπλησία
 τις ἡ αἰτία· μετακινεῖ γὰρ ἀπλῶς ἡ φύσις. (4) Ἄτο-

mutatione, quam germinatio sequitur, versatur : ubi vero
 egerminavit et radices egit, planta tanquam perfecta est :
 in hanc vero cadit diminutio, ita ut minus bene nutri-
 tur et augeatur vel tota etiam pereat, non autem et ma-
 tetur. Ad hæc periti rei rusticæ lolii folium protinus cum
 prodit agnosci affirmant, utpote pinguius et viridius et
 angustius, neque postmodo tale evadere. (12) His igitur
 de causis mutatio fieri in seminibus videtur. Ve-
 rumtamen alterum quoque fieri potest nec rationi con-
 trarium, plantæ herbam mutari mutatis radicibus : hæc
 enim necessario consequitur siquidem omne e principio
 diverso evadit diversum. Quod idem in aliis quoque
 manifesto accidit, ut in arboribus iis quarum fructus
 cultus ope ex austeris et amaris in dulces et aspidis
 abeunt aut nucleos osseos amittunt. (13) Causa vero
 hujus quoque mutationis est in alimenti copia, cum
 crebri imbres incesserint et maxime, ut affirmant non-
 nulli, vere si tum sol illuxerit : qua ex utraque causa
 fieri degenerationem. Nam in regionibus quibusdam locis
 palustribus semper id fieri, ibique e mutato folio omnibus
 notum et perspicuum esse. Si vero pluviz vernæ non
 incesserint largam tritici copiam nasci ajunt. Neutra
 igitur mutationis causa ratione caret. Si vero utroque
 modo accidit haud inepte statueris et soli et cœli habi-
 tum quandam peculiarem ut causam mutationis accedere.
 Etenim statim post satas fruges aquæ majorem copiam
 supervenire nocet : tunc enim radices adhuc infirmæ
 sunt, quod autem infirmum est citius detrimentum capi-
 lit. Hæc igitur causæ degenerationis statuendæ esse
 videntur.

V. Quod autem hæc frumenti genera sola afficiuntur,
 præsertim quum validissima esse videantur, — nam zeæ
 quoque e validioribus est, — una eademque ratione explicari
 potest. Quod enim propter valorem et copiam radicum
 alimenti maximam copiam habent etiam vehementer af-
 fectæ resistunt : cetera vero penitus intereunt. Accidit
 quod anni tempus, quo hæc seruntur, magis pluviam
 est, et quod diutius in terra morantur, cetera vero quæ
 sub ipsum ver cœloque jam exbilarato seruntur temperie
 fausta fruuntur statimque in germine erumpunt. (2) Ideo-
 que horum nullum genus, si quando corrumpantur, in
 aliud mutatum abit. Arbitrari enim lolium ex iis fieri caret
 ratione, quia omnis mutatio ad propinquum et cognatum
 quodammodo genus ducit. Quod autem neque in aliud
 ullum genus transeunt imbecillitati eorum tribuendum
 est, utpote quæ penitus intereant. Quæ vero tritico vel
 hordeo similia sunt, his convenire videtur in lolium
 mutari. Ex his vero pars omnino non perstat ob im-
 becillitatem ut tipha, pars in genus propinquum potius
 mutatur ut zeæ in bromum. (3) Triticum vero in tipham
 aut zeam abortu nunquam mutatur, quod majorem habet
 alimenti copiam fortioris, cujus auxilio perstat immota-
 tum. Ejusmodi vero alimentum effeminare non valet,
 sed ad robustius genus traducere et omnino degenera-
 tionem efficere debet. Alioqui merito quispiam miretur,
 mutationem non fieri in agreste tritico, ut in aliis her-
 solet. Sed hujus quoque similis quædam ratio est :
 natura enim simpliciter transmovet. (4) Mirum autem

πον δὲ καὶ λόγου θεόμενον εἰ καὶ τὸ λίνον ἐξαιρουται· μεγάλη γὰρ ἡ διάστασις· εἰ μὴ ἄρα καὶ τοῦτο τῆς τροφῆς ὄγκῳ φιλεῖ γοῦν χώραν ἀγαθὴν ὥστ' ἐκ τῆς ὑπερβολῆς ἢ ἔκστασις. Ὁ δὲ θερμὸς ἰσχυρὸς ὢν καὶ πρῶτος σπειρόμενος οὐδὲ εἰς ἐν μεταβάλλει διὰ τὴν ἄγαν ἰσχύν· ἐπικρατεῖ γάρ· δεῖ δὲ τὸ μέλλον μεταβάλλειν μὴ ἀπαθὲς εἶναι μήτ' ἄγαν εὐπαθὲς· τὸ μὲν γὰρ οὐ μετακινεῖται τὸ δ' ὅλως ἀσθενὲς ἐν φθείρεται καθάπερ ἐλέχθη. (6) Σκεπτέον δὲ καὶ εἰ τι τῶν ἄλλων σπερμάτων ἢ τῶν ἀργίων ἢ τῶν ἡμέρων ὀρεγεται τὴν τοιαύτην ἀλλοίωσιν. Καὶ περὶ μὲν αἰρῶν ἀρκαίτω τὰ εἰρημένα. Τὰς γὰρ ἐν αὐτοῖς τοῖς γένεσι τῶν πυρῶν μεταβολάς, ὅσων εἰ ἐκ τοιῶνδε τοιοῦδε γίνονται, καὶ κριθαὶ καὶ τὰλλα ὡσαύτως οὐκ ἐτι ζητούμεν οὐδὲ τοῦτ' ἔχει τι θαυμαστόν. Ἡ γὰρ ὥρα καὶ αἱ τροφαὶ καὶ ὁ αἶρ καθάπερ εἴρηται ποιοῦσι τὰς ἀλλοιώσεις ὁμοίως ζώων καὶ φυτῶν. (6) ὁ καὶ πρὸς τὴν ἔκστασιν ὅλως τοῦ γένους χρεῖναι φασιν μετενεγκεῖν, ποιά τινε καὶ ποσὴν ποιήσαντες τὴν τροφήν· ἐπεὶ καὶ τῶν θένδρων καὶ ὅλως τῶν φυτῶν αἱ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἰρημέναι μεταβολαὶ διὰ ταύτας γίνονται τὰς αἰτίας ὥσπερ ἐν τοῖς πρότερον ἐλέχθη· τῶν μὲν ἀτροφούντων ἐν μὴ οἰκείαις τροφαῖς καὶ θεραπείαις· ὥσπερ τὸ σισύμβριον ἔταν εἰς μίνθαν· ἀπόλλυται γὰρ τὸ ὀρμὴ τῆς ὀσμῆς καὶ ὅσων ἀποθηλύνεται, διὰ τὴν τροφήν δὲ καὶ ἀργίαν ἢ ἀπαργίωσις· ἐνία δ' ὅλως καὶ ἀπόλλυσιν ὥσπερ τὴν μίνθαν καταπνιγμένον τῶν ῥιζῶν ὑπ' αὐτῶν. (7) Ἡ δὲ λεύκη τὸ μὲν ὅλον οὐ πόρρω τῆς αἰγίλου καὶ τῆς ὀσμῆς μορφῇ καὶ τοῖς φύλλοις ἀπογηράσκουσιν δὲ ἐξομοιοῦσθαι τῷ καταξηραίνεσθαι καὶ μάλλον ἀτροφεῖν οὐκ ἄλογον. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἄλλοις διὰ πλείονων εἴρηται, καὶ ἐτι δὲ καὶ περὶ τὰ ζῶα κατὰ μὲν τὰς γενέσεις τοιοῦτόν τι συμβαίνει, τελειοθεῖσθαι δὲ τῶν νεοσσῶν οὐκ ἐτι, πλὴν εἰ τις τὰς κατὰ τὰς ὀρνίθας ἀλλοιώσεις ἅμα ταῖς ὥραις γινομένης λέγοι. Φαίνονται δὲ αὗται γε πάθει μάλλον ὁμοίαι συμπτωματικαὶ ἢ μεταβολαί.

VI. Τῶν δὲ ἄλλων τῶν περὶ τὰ σπέρματα μάλιστα ἀπορον εἶπερ ἀληθὲς τὸ παρὰ μέρος καὶ μὴ ἅμα γενεῶν εἶναι καθάπερ ἐπὶ τε τοῦ αἰγίλου λέγεται καὶ τοῦ λωτοῦ καὶ τοῦ βοτάνου. Τοῦτο δ' οἱ μὲν φασιν εἶναι ψεύδος ἄλλ' ἀπὸ τῆς ῥίζης βλαστάνειν τῷ ὑστερον ἔτει ἢ ἀπὸ τοῦ σπέρματος ὑπολαμβάνουσιν· οἱ δ' ὡς ἀληθὲς διατείνονται σημεῖα φέροντες ἄλλα τε καὶ ἐτι ἀπολλύντες τὸν αἰγίλου διὰ τὴν ἀργὴν ποιοῦσι ὅπως ἀμφοτέρω τὰ σπέρματα ἐκβλαστήσῃ καὶ ἐπιεμχθῇ τε καὶ ἐκθερισθῇ τὸ ὅλον ὁ καρπός. (2) Ἔχει δὲ τινα καὶ ἄλλως ἀπορίαν ἢ παρ' ἔτος βλάστησις καὶ εἶπερ συνεχὲς ἐν καὶ δίκρουν ὥσπερ φαίνεται καὶ ἅμα πίπτον τὸ μὲν ἀλλοιοῦται καὶ διαβλαστάνει τὸ δ' ἀπαθὲς διαμένει πάντα τὸν ἐνιαυτόν· ὅση γὰρ ἀσθενέστερον τὸ πλαττον ὁ δὲ φασὶ διαμένειν τοσούτῳ καὶ εὐπαθέστερον ἐχρῆν εἶναι καὶ εἰς τὴν διαβλάστησιν καὶ εἰς τὴν ὀσμήν φθόραν. Ἀνάγκη δὲ ὅλον ἐτι καὶ ὅταν

est et indiget explicatione, si linum quoque in lolium mutatum ab illo, cum magna sit inter has stirpes distantia. Nisi forte huic quoque propter alimenti abundantiam evenit; amat enim solum bonum, ita ut ex abundantia consequatur degeneratio. Lupinus autem, qui fortis est et mature seritur ob robur eximium nullam subito mutationem, quia viribus superat. Quod autem mutationem est futurum ad affectiones neque strenuum neque nimis pronum esse oportet: quæ enim isto modo se habent non immutantur, quæ vero admodum imbecilla, intereunt ut diximus. (5) Quærendum autem, si inter cetera semina tam agrestia quam domestica sint, quæ ejusmodi alterationem patiantur. De lolio nunc satis dictum est. Etenim mutationes illas, quæ tritici vel hordei vel similium genus unum mutatur in alterum, nunc non quærimus neque sis mirum aliquid inest. Tempus enim anni, alimentum et cælum quemadmodum diximus mutationes efficiunt tam animalium quam plantarum. (6) Quam quidem rationem etiam vel degenerationem transferendam esse censemus, ita ut alimenti et quantitas et qualitas mutetur. Nam et arborum et plantarum omnium mutationes, quas in historiis explicavimus, oriuntur ut antea diximus ex ejusmodi causis. Quædam enim quum alimento et cultu haud idoneis fruuntur haud bene nutriuntur. Ut si symbrium quum in mentham mutatur: amittit enim odoris vehementiam et quasi effeminatur. Propter alimentum igitur et cultus defectum solent efferari. Quædam etiam penitus interficiunt, ut mentham radicibus propter frequentiam strangulatis. (7) Populus alba autem tota facie foliisque non dissimilis valde nigra: senescentem vero illi similem evadere exsiccata et haud satis nutrita non absonum est. Sed de his in aliis libris plura sunt dicta, atque monuimus etiam in generatione animalium tale aliquid evenire, sed ubi pulli perfecti sint jam non fieri, nisi quis mutationes illas dicat quæ avibus una cum annu tempestatibus accidunt, quæ tamen affectus corporis potius esse videntur quam mutationes.

VI. Inter ceteros seminum affectus maxime mirum est, siquidem verum, quod quædam per intervalla nec simul generant, ut ægilopa, lotum et bulbum dicunt. Alii vero falsum id esse contendunt, atque altero anno e radice germinare vel e semine prioris anni prodire arbitrantur. Alii autem verum esse asseverant argumentumque afferunt tum alia tum quod coloni, qui ægilopa delere velint, biennio agrum rudem faciunt uti semina utraque erumpant, tunc fructus vel depascatur vel demetatur. (2) Habet vero etiam aliam difficultatem bipartita illa germinatio, atque si semen duplex et continuum, quale esse videtur, ac simul deluens pars immutata germinat, pars totum per annum immota manet. Quo magis enim iniirmum est semen alterum, minus, quod permanere aiunt, eo magis pronum esse debet ad germinationem et obnoxium corruptioni. Præterea quando egerminet alterum semen separari necesse

ἐκδαστήσῃ θάτερον χωρίζεσθαι· μὴ γὰρ χωρισθὲν καὶ εἰ μὴ γίνεταί· συμπαθεῖς, ἀλλ' ἐξαιρουμένων γε τῶν βιζῶν συναίρειτ' ἄν, πολλάκις δὲ τοῦτο δρῶσιν οἱ γεωργοὶ καὶ οὐ φασι φθεῖρειν. (3) Τὸ δὲ διαρκεῖν ἀπαθὲς ἐν τῇ γῇ μέχρι μὲν τῆς οἰκείας ὥρας εἰς τὴν ἐκφυσιν εὐλογόν τε καὶ ἐπὶ πολλῶν γινόμενον· τὸ δ' ὅλον ἐνιαυτὸν ἐπισχεῖν ἤδη θαυμασιώτερον. Ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ μὲν τέλειον τὸ δὲ ἀτελὲς αὐτῶν εἶναι τελεοῦσθαι δὲ παρ' ἐνιαυτὸν ἄλογον· οὔτε γὰρ ἀσθενὲς ἀλλ' ἰσχυρὸν δ' αἰγιῶν ὥστε ἐκτελεοῦν δύνασθαι πλείω καὶ ἔνια δὴ καὶ τῶν ἀσθενεστέρων τοῦτο δρᾷ· ἢ τε αὖτε τέλεισις ἢ κατὰ φύσιν οἰκισιότητι τάχα δὲ καὶ μόνῃ τροφῇ γὰρ τότε λαμβάνει τὴν αὐτοῦ διὰ δὲ τῆς τροφῆς ἢ αὐξή καὶ τὸ τέλειον, χωρισθὲν δὲ ἤτοι φθείρεται πᾶμπαν ἢ ἀναυξὲς καὶ ἀνεπίδοτον ἔσται. Πολυχίτωνι δ' εἶναι καὶ τῷ βρόμῳ καὶ τῇ ζεῖᾳ συμβέσθην ὥστ' ἐγρῆν καὶ ταῦτα διαμένειν ἀπαθῆ. (4) Τὰ μὲν οὖν ἀντιβαίνοντα σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν. Οὐ μὴν ἀλλ' εἰ δεῖ λέγειν τὴν αἰτίαν ἐκείνην ἃν τις ἴσως μάλιστα εἴποι τὴν φάσκειν μὴ τελεοῦσθαι ἄμφω πρὸς τὸ φύσιμα ποιεῖν, ἀλλ' ὁμοῖόν τι ξυμβαίνειν καὶ τῶν ὠστοκόων καὶ τῶν σκωληκοτόκων· τὰ γὰρ ὡὰ ἀποτικτόμενα τρέφεται καὶ ἐκτελεοῦται τὰ μὲν ἐν τῷ ὕδατι καὶ τῇ θαλάττῃ τὰ δὲ ἐν τῇ γῇ καὶ τῷ ἀέρι καὶ ταῦτα δεχόμενα ζωοποιεῖ, τὰ δὲ φύσαντα καὶ ἐκτεκόντα ἐξαδυνατεῖ. (5) Φαίνεται δὲ τοῦτο γε καὶ ἀλλοῖς ἀλγῆθαι ὡς οὐκ εὐθὺς ἀλοφθέντα τὰ σπέρματα βελτίω τῶν χρονισθέντων οὐδὲ τὰ νέα τῶν ἔνων ὥσπερ εἴπομεν ἀλλὰ δεῖ τινα λαθεῖν ἐν ἑαυτοῖς ὅσον πέψιν καὶ δύνανται ἀποπνεύσαντος τοῦ ἀλλοτρίου. Τί οὖν ἴσως ἂν τις φαίη κωλύει καὶ ἐπὶ τῶν ἀπορουμένων τοιούτων τι συμβαίνειν ὥστε καὶ τελέωσιν λαμβάνειν καὶ δύναμιν ἐκπεττόμενά πως τῇ θερμότητι τῇ τε ἐν ἑαυτοῖς καὶ τῇ περιεχούσῃ. (6) Ἡ τοῦτο παράλογον ὡς μάλλον ἐν τῇ γῇ κατακλειομένη ἢ θερμότης ἐκπέττει τὴν τροφὴν τὴν ἐν τῷ σπέρματι καὶ τελεοῖ τῆς ἐν τῷ ἀέρι, καὶ ταῦτα πεφυκότων ἐν τούτῳ τελεοῦσθαι καὶ ἅμα λαμβανόντων τροφὴν οὐκ ὡμὴν ἀλλὰ προπεπονημένην ὑπὸ τοῦ καυλοῦ καὶ τῶν βιζῶν; (7) ἔτι δὲ τῶν μὲν ὠνών μίαν τις ἢ πέψιν καὶ τελέωσιν ἀπάντων, εἴθ' ὑπὸ τῶν ἔξω συμβαίνει γὰρ ὥσπερ τὸ μὲν κατὰ φύσιν τὸ δὲ παρὰ φύσιν· καὶ ταῦτ' ἰσχύοντος ἔτι τοῦ φυτοῦ καὶ οὐ περιλαμβανομένου τῇ ὥρᾳ πρὸς τὴν πέψιν. Πλὴν εἰ τις λέγοι ὅτι προεκπηδᾷ τὰ σπέρματα πρὶν τελειωθῆναι διὰ τὸ τὴν φύσιν ἔχειν ἀσθενῆ. Συμβαίνει μὲν δὲ τοῦτο καὶ πολὺ προτερεῖ τῶν κριθῶν ὥστε κενὸν ἐστάναι τὸν κάλαμον· τοῦτό τε οὖν εἰς τὴν οὐσίαν ἀνακτέον καὶ τὸ συνεκτρέφεσθαι δὲ καὶ τελειοῦσθαι τοῖς περιέχουσιν οὐκ ἄλογον. Ἐπεὶ τό γε διαμένειν ἀπαθὲς ἄλλως τε καὶ ἐν χιτῶσι τοσοῦτοις ἤττον θαυμαστόν. Πολλὰ γοῦν φαίνεται καθάπερ ἐλέγχει καὶ τῶν ἄλλων μάλλον δὲ πάντα διατηρούμενα πρὸς τὴν οἰκείαν ὥραν. Ἐκεῖνο γὰρ ἔτι θαυμασιώτερον ὅπερ εἴρηται περὶ τῶν τευτλίων ὅτι οὐ μόνον ἐν

est : nam si conjunctum maneret, etiamsi nullius affectionis particeps fuerit, radicibus evulsis una evelleretur; coloni autem quanquam sæpe ægilopa vellunt sic eam extirpari negant. (3) Ceterum manere incorruptum sub terra usque ad tempestatem germinationi aptam haud mirum atque in multis aliis fit, sed totum per annum intactum jacere mirum esse debet. At id quoque probabili ratione caret alterum semen perfectum esse alterum imperfectum et anno post perfici. Ægilops enim minime imbecilla est stirps sed valida, ita ut plura semina perficere possit : atque nonnullæ etiam ex imbecillioribus plantis id præstant. Et perfectio ea, quæ naturam sequitur, maxime est propria atque fortassis sola; tunc enim alimentum suum sibi capit : ex alimento autem incrementum prædit et perfectio : separatim vero aut omnino interibit et incremento carebit. Tunicis multis tectum esse etiam bromi et zææ seminibus contigit, ita ut hæc quoque immota manere deberent. (4) Quæ repugnant hæc feruntur. Verumtamen si reddenda aliqua ratio est, aliam fortassis quispiam dicat, utrumque semen non ita perici ut generandi facultatem accipiat, sed simile quoddam evenire illi, quod in animalibus nonnullis ova vel vermes parientibus fieri videmus. Ova enim partu cmissa intriuntur perficiunturque pars in aqua et mari pars in terra et aere, atque ab his elementis excepta ad vitam perveniunt, quam impertire parentes non potuerunt. (5) Ceterum in aliis quoque hoc compertum habetur, semina recentia a tritura non præstare vetustioribus, neque hominibus anniculis, ut diximus, sed opus est concoctionem quandam internam et facultatem accipiant humore alieno exacto. Nihil igitur ob stare dixeris etiam in stirpibus istis, de quibus nunc quaeritur, simile aliquid evenire, ut perfectionem facultatemque suam accipiant calore et eo, qui ipsis inest et qui extrinsecus accedit. (6) An hoc contrarium rationi est, calorem terra inclusum magis concoquere alimentum in semine ac perficere quam is, qui in aere est, præsertim cum seminibus natura datum sit in aere perfici, simulque alimentum ibi capiant non credum sed præparatum antea a caule et radicibus. (7) Adde quod ovorum omnium una est coctio et perfectio, deinde ea sequitur quæ per elementa ambientia efficitur. Accidit enim illud tanquam e naturali norma, hoc vero contra legem naturæ, præsertim cum stirps adhuc vigens sit neque propter tempestatem anni a concoctione prohibeatur; nisi forte dicat aliquis semina exsilire priusquam perfecta sint propter imbecillitatem. Ita enim fit et ægilops multo antecedit hordeum, ut culmus stet inanis. Hoc igitur ad naturam ejus proprietatemque referendum est, neque ratione caret a rebus ambientibus semina ali et perfici. Etenim quod immotum manet præsertim tam multis tectum tunicis minus est mirum. Multarum quidem etiam ceteris stirpibus vel potius omnium semina servari et immota manere usque ad tempus suum videmus, uti jam diximus. Illud enim magis etiam mirum est, quod de teutlis retulimus, non solum post mensum

μηνὶ καὶ δύοιν καὶ τρισὶν ὑστερον ἀλλ' ἐνιαυτῷ δια-
βλαστάνει τινα καὶ ταῦτα βρεχομένου καὶ κηπευομέ-
νου τοῦ τόπου. (8) Ἔστι δὲ καὶ τὸ τοῦ λωτοῦ σπέρμα
τοιούτων ἢ τὸ γε περιέχον τὸν καρπὸν διὰ τὸ μὴ εὐ-
χάριστον εἶναι μηδ' ὁμοίως ἀφαιρύνεσθαι. Τὸ δὲ
τοῦ βολβοῦ καὶ τῷ μεγέθει διάφορον, σκεπτέον δὲ
ὑπὲρ αὐτοῦ. Εἰ δ' οὖν οὕτως ἐνια ὑσφυῇ τῶν σπερ-
μάτων ὥστε πολλοῖς ὑστερον χρόνοις ἀνατέλλειν ὁγλὸν
ὅτι ταῦτα πέττεται καὶ τελειοῦται πρὸς τὴν βλάστη-
σιν ἐν τῇ γῇ δι' ὃ καὶ αὕτη τις ἂν εἴη συνεργούσα
πίστις. Ἀντιβαίνει δ' αὕτῃ τὸ καὶ πρότερον λεχθὲν
ὅτι καὶ τελειοῦται τινα κατὰ τὴν πρόσφυσιν ἃ καὶ
σπειρόμενα διαβλαστάνει παραχρῆμα. (9) Μείζον δ'
ἔτι καὶ τῶν περὶ τὰ σπέρματα καὶ τοὺς καρποὺς
ἀπορημάτων οὐχ ὑποπίπτον δὲ ὑπὸ τὴν αἰτίαν ταύτην
τὸ περὶ τὸν λωτὸν συμβαίνειν· τοῦτο δὲ ἐστὶ δένδρον
παρόμοιον ἔχον τὸν καρπὸν τῷ λωτῷ καὶ τὸ περὶ
τὸν τιθύμαλλον τὸν μυρτίτην καλούμενον· τοῦτο δ' οὐ
δένδρον ἀλλὰ θάμνος ἐπιγειακῆς· ἀμφότερα γὰρ
ταῦτά φασὶ παρὰ μέρος φέρειν ἐξ ἐκατέρων τῶν βλα-
στῶν ὥστ' ἀνάγκη τὸν μερισμὸν τῶν δυνάμεων ἐν ταῖς
ρίζαις ποιεῖν. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐπισκεπτέον.

VII. Τῶν δὲ σιτηρῶν σπερμάτων εἰ τινας διαφοραὶ
κατὰ τὴν ἔκφυσιν ἢ τοὺς καρποὺς ἢ τὴν ἄλλην οὐσίαν
δεῖ πειρᾶσθαι λήγειν. Οἷον ὅτι πυρὸς μὲν καὶ κριθῆ
καὶ τὰ ὅμοια πρωῒσπορεύεται, χειροπὰ δὲ πρὸς τὸ ἔαρ
πλὴν κύαμου καὶ θέρμου. Τοῦτο γὰρ ποιοῦσιν ὅτι
τὰ μὲν σιτωδῆ ριζοῦσθαι δεῖ πρὸς τὸ μὴ μονόκαυλα
γίνεσθαι τῆς ἀναφορᾶς εὐθὺς ἄνω γινομένης. Πρὶν
δὲ κατεγόμενα καὶ πιλούμενα τοῖς χειμῶσιν ὥστε
πολλὰς ἀρχὰς λαμβάνειν τῆς βλάστης. (2) Τὰ δὲ
χειροπὰ μονόριζά τε καὶ ἰσχυρόριζα καὶ εὐθὺς τὴν
ἔρμην ἄνω ποιοῦμενα προσφόρως ἔχει τῇ ὥρᾳ τὸ γὰρ
πολὺ τῆς φύσεως ἐν τῷ αἵρι. Τὸν δὲ κύαμον πρωῒ-
σποροῦσιν ὥσπερ εἰρηται διὰ τὴν ἀσθένειαν ὅπως ρι-
ζοῦσθαι ἐν ταῖς εὐδαίαις ἀντέχει τοῖς χειμῶσι, τὸν δ' αὖ
θέρμον εὐθὺς ἀπὸ τῆς ἅλει δι' ὅτι μὴ καταβληθεὶς ἔτι
θερμῆς οὐσῆς τῆς γῆς κακοβλαστῆς γίνεται. Τούτου
δ' αἴτιον ὅτι ἀτέραμον φύσει καὶ ὥσπερ ἀπεπτον· δη-
λοῖ δ' ἡ πικρότης δι' ὅτι πολλὰς δεῖται θερμότητος.
(3) Ἐάν μὲν οὖν προσλάβῃ τὴν ἐκ τῆς χώρας δύναται
κατεργασθῆναι καὶ εὐβλαστῆναι, εἰ δὲ μὴ κακοβλαστῇ
καὶ παρόμοιον τὸ συμβαίνειν ὥσπερ εἰ τις ὀλίγη πυρὶ
τὸ ἰσχυρότατον κρέας ὀπτᾶν ἐπιχειροίη. Διὰ τοῦτο
δ' εἰσὶν οὐδὲ τὴν ἀγαθὴν χώραν φιλεῖν ἀλλὰ τὴν
ὕδατος εὐθερμαντοτέρα γὰρ αὕτη καὶ οἷον εὐκατε-
ρῆστοτέρα. Καὶ κρύπτεσθαι οὐκ ἐθέλει κατὰ βέ-
θους ἀλλ' ἐπιπολῆς, ὅπως μᾶλλον ἀπολάβῃ τῆς θερ-
μότητος τῆς ἀπὸ τοῦ αἵρος καὶ μετέωρος ὧν ἐκβλα-
στάνη καὶ καθίῃ τὴν ρίζαν. (4) Καὶ τὰ μὲν τοιαῦτα
σχεδὸν ὥσπερ γεωργικά· τὰ δὲ αὖ τῆς φύσεως οἷον
ὅτι τῶν μὲν χειροπῶν ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέρους ἢ τῆς ρίζας
καὶ ὁ κυλὸς ἐκβλαστάνει καὶ τὸ μὲν εὐθὺς ἄνω τὸ δὲ
κάτω νέει καὶ ὀρμᾷ, πυροῦ δὲ καὶ κριθῆς καὶ ἅλει

unum et duo et tres post sationem semina egerminare:
sed aliquot etiam post annum, idque in loco bene rigato
cultoque. (8) Loti quoque semen tale est, aut certe
tegumentum fructus, quia non bene separabile est neque
pari modo ad perfectionem venit. Bulbi autem semen
etiam magnitudine differt, de quo considerandum am-
plius. Si igitur semina quaedam tam operose germinant
ut multis annis post demum proveniant, ea nimirum in
ipsa terra concoquantur et ad germinationem idonea
redduntur, ita ut hinc quoque supra dictis fidem facere
possis. Repugnat tamen id quod antea quoque diximus,
quod semina aliqua in ipso caule cui affixa sunt perfi-
ciuntur, ita ut sata extemplo germinant. (9) Majus vero
et pertinens ad questionem de seminibus et fructibus,
sed aliae causae adscribendum, est id quod loto evenit
arbori, qui fructum gerit loto quodammodo similem,
quodque de tithymallo myrtite cognominato proditur:
haec vero non est arbor sed frutex humilis. Hanc enim
utramque stirpem non simul omnibus ramis ad alterna-
tim fructificare aiunt, quapropter partitionem fieri virium
in radicibus necesse est. Sed de his quaerendum est
amplius.

VII. Frumentaceis autem seminibus si quae sunt dis-
crimina in germinatione, vel fructu vel alia substantia
parte, explicare conabimur. Quo pertinet quod triticum,
hordeum et similia mature seruntur, legumina vero sub
tempus vernum exceptis faba et lupino. Ita fit quia
frumentacea bene radicari debent, ne culmos singulos
emittant, cum incrementum sursum feratur; radicantur
autem probe, cum cohibentur et condensantur tempestate
hiberna, ita ut plura germinum principia concipere possint.
(2) Legumina autem, quoniam radice singulari validaque
nituntur et sursum contestim feruntur verno tempore
sunt accommodata: magna enim pars naturae est in aere.
Fabam autem infirmitatis gratia, ut diximus, mature
serunt, ut tempestate serena iam radicata hiemi resistere
possit; lupinum autem ab ipsa area deponunt, quia nisi
terra adhuc calente depositus aegre germinat. Cujus
rei causa, quod natura crudum et quasi incoctum est,
quod amaritudo ejus monstrat, quamobrem multo indi-
get calore. (3) Si igitur agri calor accesserit, confici
potest et facilius germinare; si minus aegre germinat at-
que idem evenit ac si quis carnem validissimam exiguo
igne percoquere velit. Ideoque solum pingue aspernari
sahulosumque amare videtur: enim citius calefit et tan-
quam facilius conficitur; neque alto deponi vult sed sub
ipsa superficie, ut calor qui in aere est magis particeps
fieri et in superficie haerens melius egerminare et radices
demittere possit. (4) Atque haec fere pertinent ad rem
rusticam. Alia vero ad naturam ipsam referenda, uti
id, quod ex eadem parte seminis leguminum et radis et
caulis prodit, atque hic statim sursum illa vero deorsum
vergit ferturque: contra in tritico, hordeo et frumentaceis

τῶν σιτωδῶν ἐξ ἑκατέρων τῶν ἄκρων, ἀπὸ μὲν τοῦ παχέος ἢ πρὸς τῷ στάχυϊ προσπέφυκεν ἡ ῥίζα, ἀπὸ δὲ τοῦ λεπτοῦ θένει δ' ἀθήρ δ' καυλός, ὡς ὅν ἑκάτερον ἀνὰ λόγον τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ ἄνω τὸ δὲ ἀπὸ τοῦ κάτω, 5 καὶ γὰρ ἡ ῥίζα καὶ ὁ καυλὸς οὕτω. (5) Τὴν δ' αἰτίαν εὐθὺς ἐν τῇ φύσει ληπτέον ὅτι τὰ μὲν χεδροπὰ δίθυρα ὄντα μίαν τινὰ καὶ τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ἀμφοῖν ἔχει κατὰ τὸ ἄκρον δ' καὶ φαίνεται προσπεφυκὸς ὥσπερ ἔωθεν ἢ καὶ συνάπτουσι πρὸς τὸν λόβον. Ἄτε 10 γὰρ ἐναγγειόσπερμα ὄντα ταύτην μὲν ἐξ ἀνάγκης ἔχει, τρέφεσθαι γὰρ ἄλλως οὐκ ἔστιν, τὴν δ' ἐκ τοῦ ἐτέρου μέρους ἀδύνατον συνεχῆ τ' ἀλλήλοις ὄντα καὶ περιεχόμενα τῷ λοβῷ· τὸ δ' εἶναι τοιαῦτα τῆς οὐσίας. (6) Ὡστε τούτων μὲν εἰκότως ἡ φύσις εἰς ταῦτ' ἀπὸ τῶν 15 χὰς ἔθηκε, τῶν δὲ σιτωδῶν καθ' αὐτὰ τε πεφυκότων καὶ περιεχομένων ἐστὶ δ' ὥσπερ εὐθέως πως ὄντων τὴν μορφὴν ἐχώρισε τὴν ἔκφυσιν ἀπὸ μιᾶς μὲν ἀρχῆς ἀμφοτέρως ποιήσασα συνεχέως δὲ τινος οὐσης καὶ διηκούσης ἐφ' ἑκάτερον τῶν ἄκρων ὥσπερ καὶ κατὰ 20 τὴν βλάστησιν φανερά διατείνουσα κατὰ τὴν ἐντομήν. Τοῦ μὲν οὖν μὴ ὁμοίως ἔχειν ταύτην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν· (7) ἐκεῖνο δ' ὁμοίως ἐν ἀμφοῖν ἐστὶν ὥστε τὴν τῆς ῥίζης φύσιν ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ κατὰ τὴν ἐν τῷ στάχυϊ καὶ τῷ λοβῷ γίνεσθαι πρόσφυσιν ἀφ' οὗ ἀμφοτέρων αἱ τροφαί, τοῦ μὲν καλάμου καὶ τῆς πρώτης 25 βλάστης ἡ ῥίζα τῶν δὲ καρπῶν ἡ πρόσφυσις ἢ τε πρὸς τὸν λοβὸν καὶ πρὸς τὸν στάχυν πίπτει δὲ τῶν καρυωδῶν καὶ βαλανωδῶν. Καὶ τὰ μὲν περὶ τὴν ἔκφυσιν οὕτως ἂν τις διέλοι.

VIII. Τὴν δὲ ταχυβλαστίαν τοῖς χεδροποις ἀποδοῖη τις ἂν διὰ τὴν ὥραν ὅτι μαλακωτέρα καὶ γονιμωτέρα τῆς χειμερινῆς· ἀλλὰ μᾶλλον τούτου αἰτιασάτι' ἂν τις τὴν ἀσθενείαν δι' ἣν καὶ σπεύρονται πρὸς τὸ ἔαρ καὶ διαβλασάνουσι θάττον· τὸ γὰρ ἀσθενέστερον 35 ὥσπερ πολλάκις ἐλέγομεν εὐπαθέστερον. Τάχα δὲ καὶ τῆς πολυκαρπίας, πολυχούστερα γὰρ δὴ τὰ χεδροπὰ, τὴν αὐτὴν ἢ παραπλησίαν, καὶ τοῦ ὕαττον δὲ ἐκτελεσθῆναι καὶ μὴ καρπίζεσθαι τὴν γῆν ἀλλὰ νεῖδον ποιεῖν· ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἢ τὰ τοιαῦτα συμβαίνει 40 σχεδὸν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν διὰ τὴν ἀσθενείαν. (1) Καὶ γὰρ ἐκθρέψαι καὶ τελειῶσαι ῥᾶον τὸ ἀσθενέστερον ὥστε καὶ πολυκαρπεῖν καὶ τὴν γῆν ἥττον καρπίζεσθαι καὶ τὴν ἔκφυσιν δὲ τὴν πρώτην ῥᾶν καὶ θάττω ποιεῖσθαι. Πλὴν εἰ τι κωλύεται διὰ τὴν ἰσχὺν τοῦ περιέχοντος 45 ὥσπερ δ' κύαμος· αἰτία γὰρ τούτῳ τῆς δυσχυΐας ἢ τοῦ κελύφους παχύτης· ἐὰν δὲ καὶ ἐρύση σπαρέντι δυσφυέστερον ἐστὶ καθάπερ ἐδαριζομένης τῆς γῆς. Ἐν δὲ τοῖς σιτηροῖς καὶ ταῦθ' ὁμολογούμενα πρὸς τε τὴν 50 χροσιότητα τῆς πέψεως καὶ πρὸς τὸν καρπισμὸν τῆς γῆς ὅσον ἢ τε πολυρριζία καὶ ἡ γλισχρότης τῶν καρπῶν· βραδείως γὰρ τὰ γλίσχρα καὶ καθάρᾳ καὶ ἐν τοῖς δένεροις πεπαινεται. (2) Δι' ὃ καὶ πυροὶ κριθῶν ὀψιαιτέροι καὶ ὀλιγοχούστεροι· καὶ αἱ ῥίζαι δὲ τῶν σιτηρῶν πολλαὶ καὶ κατὰ βάθος οὔσαι καρπίζονται

omnibus ex utroque seminis apice, e crassiore parte, qua semen spicae adhæret, radix, a tenuiore vero unde arista emergit, caulis, ita ut pars utraque pro natura sua altera e summo altera ex imo semine prodeat : etenim radix et caulis hoc modo se habent. (5) Causa ducenda est ex ipsa natura, quod legumina, utpote quæ bivalvia sint, unum idemque utriusque partis principium habent in eo mucrone, qui velut adnatus extrinsecus esse videtur, quæ adhærent siliquæ. Hoc autem quia vasculis inclina continentur, necessario habent : aliter enim ali non possent ; alterum vero ex altera parte habere principium nequeunt, cum continua sibi sint et inclusa siliqua. Quod vero talis sunt, ad ipsorum naturam est referendum. (6) Justa de causa igitur in leguminum seminibus utriusque partis principium eodem in loco posuit : in frumentaceis autem, quorum semina distincta et suo quodque tegumento instructa sunt, atque etiam rectam quodammodo figuram habent, ortum distinxit, ita ut ab uno quidem principio utraque pars exeat, sed hoc quodammodo continuum ab uno ad alterum extremum contingat, id quod in ipsa germinatione apparet, ubi secundum incisuram principium illud pertinet. Differentiæ ergo utriusque generis hæc statuenda est causa. (7) Illud autem utrique commune, ut radix eadem ex parte proveniat, quæ semen spicae et siliquæ adhæret et a qua utrique parti alimentum adducitur : culmo scilicet et primo germine a radice, fructibus vero a nexu qui vel siliquæ vel spicae semen conjungit glandium et nucum. Ortus igitur et germinatio seminum hac fere ratione explicari posse videtur.

VIII. Causam cur legumina cito germinent quævis aliquis in tempestate anni, quippe quæ mollior et ad generandum magis apta quam hiberna. Sed potius tribuenda esse videtur imbecillitati, propter quam sub ver seruntur citiusque germinant. Quod enim infirmus est, ut sæpe diximus, facilius afficitur. Fortasse eidem vel simili causæ tribuendum est, quod fructuum magnam ferunt copiam, legumina enim secundiora sunt, et quæ citius periciuntur, neque vires arvi absument sed novas addunt : hæc enim omnia et quæ ejusdem sunt generis, eveniunt ferme, ut simpliciter dicam, propter imbecillitatem. (2) Quod enim infirmius est facilius afficitur et pericitur, ita ut fructum ferant uberiorem et ægi vires minus absument et primum exortum etiam faciliorem et celeriore habent. Præterquam si quid, ut faba, putaminis duritie prohibetur ; huic enim causa, cur ægre proveniat, in corii crassitie est : si vero sæpe pluvie supervenerint, ægrius etiam germinat, solo quodammodo condensato. In frumentaceis autem hæc et inoram concoctionis et exsuctionem arvi ex omnium sententia faciunt, videlicet radicum numerus et lentitudo fructuum : lenti enim et pingues fructus arborum quæque tarde maturan. (3) Ideoque triticum hordeum fructum tardius maturat minusque reddit. Frumentaceorum vero radices, quæ numerosæ sunt et alte descendunt,

μᾶλλον τὸ ἔδαφος, τῶν δὲ χειροπῶν ὅ τε καρπὸς γεω-
δίστατος καὶ ἡ ῥίζα μία καὶ ἐπιπολῆς καὶ ἡ σπορά
μανή. Πάντα δὲ ταῦτα συνεργεῖ καὶ πρὸς πλῆθος
καρποῦ καὶ πρὸς κουφότητα τῆς γῆς καὶ τὸ (μὴ)
ὁμοίως καρπίζεσθαι πρὸς ταχύτητα πέψεως. Ἀπασα
γὰρ ἡ δύναμις ἀνω φερομένη καὶ οὐκ ἀντισπίωσης τῆς
ῥίζης πλῆθος ἀποδίδωσι καὶ συνεργούντος τοῦ αἵρος
ἐκπέττει ῥαδίως. Ἐπεὶ ὦν τε πλείων ἡ ῥίζα καὶ
κατὰ βάθους καὶ οἱ καρποὶ ξυλώδεις τάχιστα ἐκκαρ-
πίζεται τὰ ἔδαφ' καθάπερ ὁ ἐρέβινθος δι' ὃ καὶ μόνος
οὐ ποιεῖ νεῖον οὐδ' ἐστὶ τῆς τυχύσεως χώρας ἀλλ' ἀγα-
θῆς. (α) Ἀλογον δὲ ἐπὶ τούτου φαίνεται τὸ ταχὺ
τελειοῦσθαι εἴπερ ἐν τετταράκοντα ἡμέραις ἡ μικρὴ
πλείοσι τέλειος. Αἰτίαν δ' ἂν τις ὑπολάβῃ τὴν ἰσχύ-
ν ὅτι δύναται τῶν τε ἄλλων κρατεῖν καὶ πρὸς τοῦτο διακ-
ρεῖν, εἴπερ καὶ ὕδατος ἐλαχίστου δεῖται πρὸς τὸ δια-
ελαστεῖν μόνον εἴτα αὐτὸς αὐτὸν ἐκτρέφει, εἰ μὴ ἄρα
τι καὶ ἡ ἄλλη πρὸς τὴν τελείωσιν συμβάλλεται κατα-
ξηραίνουσα καὶ ἐξηκμάζουσα τὴν υγρότητα τὴν πλείω
τῆς συμμέτρου. Φαίνεται δὲ συνεργεῖν πως τῇ γενέ-
σει καὶ οἰκίῳ εἶναι· σημεῖον δ' ὅτι καὶ οἱ πρὸς τῇ
θαλάττῃ βελτίους γίνονται καὶ οἱ καταπλυθείσης τῆς
ἁλμῆς ἀπόλλυται καὶ ἐκζωοῦται· δι' ἣν δ' αἰτίαν μόν-
ων τοῦτο σκεπτεῖν εἰ μὴ ἄρα τῆς οὐσίας. (β) Μόνα
δ' ἀπὸ τῶν ῥιζῶν ἀποφύεται τῷ ὑστερον εἶναι πυρὸς
καὶ κριθῇ καὶ αὐτοετείς δὲ καὶ ἀπὸ τῶν εἰς κράστιν
σπαρέντων ἑτέρου καλάμου παραβλαστώντος· αἴτιον
δ' ὅτι μόνοις ὑπεστί πλῆθος ῥιζῶν καὶ δύναμις, τὰ
χειροπῶ δὲ μονόριζα καὶ ξυλώδη καὶ ἐπιπολῆς.
Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν καταπατουμένων ὑπὸ τῶν
σφατοπέδων ὥστε μηδὲν εἶναι δῆλον. Ἐξ ἀπάντων
δὲ οἱ στάχυες μικροὶ καὶ ἀτελεῖς ἢ τε παλιμειλαστεῖς
ὄντες.

IX. Περὶ δὲ τοῦ εἶναι βαρύτερα τὰ χειροπῶ πρὸς
τάς τροφάς ἢ τὸν σῖτον ἡμῖν καίπερ ἐλάττω χρόνον ἐν
τῇ γῇ γινόμενα, — δοκεῖ δὲ καὶ πρὸς κουφότητα δια-
φέρειν τοῦτο, δι' ὃ καὶ τῶν πυρῶν οἱ τρίμηνοι κουφό-
τατοι καὶ τῶν κριθῶν ὁμοίως ὡς ἐλάττονος ἐνυπάρχον-
τος τοῦ γεώδους διὰ τὴν βραχύτητα τοῦ χρόνου, —
τοῖς δὲ ἄλλοις ζώοις καὶ προσφιλεῖ καὶ ἄλυπα ταῦτ'
εἶναι ἢ χαλεπώτατα ἡμῖν καὶ πάλιν ἢ ἡμῖν εὐκατέρ-
γαστα ταῦτ' ἐκείνοις χαλεπώτατα καίπερ ἰσχυροτέ-
ροις οὔσι. Πολλὰ γοῦν ἀπόλλυται χορτασθέντα πυ-
ρῶν· καίτοι τὸ γεῶδες ἐλάχιστον ἔχουσι. (α) Πρὸς
δὲ ταύτας τὰς ἀπορίας καὶ εἰ τις ἄλλη παραπλησία
ταύταις καθόλου μὲν καὶ κοινὴν τήνδε λαβεῖν χρὴ τὴν
ἀρχὴν ὡς οὐ πᾶσι ταῦτα πρόσφορα κατὰ τὰς τροφάς
ἀλλ' ἐκάστοις κατὰ τὰς ἰδίας φύσεις. Ὅπερ ἐν πολ-
λοῖς μὲν φανερόν ἐκ πλείστης δ' ἀποφάνσεως ὡς εἰπεῖν
τῶν γε γνωρίμων τὸ περὶ τὰς ἐλάτους αἰ τοὺς ἔχεις
ἐσθίουσιν ὑπ' ὧν τὰ ἄλλα θνήσκουσι πολὺ μείζω καὶ
ἰσχυρότερα τὴν φύσιν ὄντα· καὶ ἐπ' ἄλλων δὲ τὸ γε
τοιούτων ἐστὶ ὥστ' ἀναιρεῖσθαι ταῖς πληγαῖς ὑπ' ὧν
οὐδὲν ἄνθρωποι πάσχουσι καθάπερ οἱ ὄφεις ὑπὸ τῶν

arvum magis exsugunt : leguminum autem fructus magis
terrenus, radix solitaria et in superficie hærens, et sa-
tio rara. Hæc autem omnia conferunt ad fructus copiam
et levitatem soli adjuvant, et quia arvum (minus) ex-
haustur coctio celerius perficitur. Cum enim vis omnis
sursum feratur nec a radicibus avocetur, copia fructuum
prodit et favente aere facile concoquitur. Quibus enim
radices sunt numerosiores et alte descendentes atque
fructus liguosi, ea agrum citissime emaciant, ut erebin-
thus, quapropter solus arvum non facit letum, neque
contentus est qualibet terra sed bonam requirit. (4)
Qua in stirpe mirum esse videtur, quod celeriter perfici-
tur, si quidem intra quadraginta dies aut paullo plures
maturus sit. Causam tribueris robori, quo et cetera
impedimenta vincere et tam cito perfici aptus sit, siqui-
dem parva aquæ copia opus ei est ut e germine possit
prodire, dein ipse sibi satisfacit : nisi forte salsugo quo-
que ad perficiendum fructum aliquid confert, humorem
nimium exsiccat et exhalans. Quæ quidem ad genera-
tionem aliquid conferre et naturæ stirpis propria esse
videtur, ejus rei argumentum est, quod ad mare nati
lætiùs vigent, et quod salsugine abluta pereunt et ver-
miculantur. Cur vero hæc huic soli stirpi propria sit,
quaerendum, nisi in ipsius natura est positum. (5) A ra-
dicibus anno proximo proveniunt solummodo triticum
et hordeum, vel eodem etiam anno si ad pabulum fuerint
desecta, altero culmo subnascente. Causa est, quod
his solis copia subest radicum validiorum, leguminum
vero radices solitariae ac lignosæ in superficie hærent.
Eadem est ratio ægetis conculcatae ab exercitu adeo, ut
nihil prorsus appareat : regerminat enim, sed spicæ
parvæ et imperfectæ reddantur.

IX. Cur autem legumina in cibo graviora sint homini-
bus quam frumentum, quanquam minus temporis in terra
manent, — nam et hoc ad levitatem facere videtur, quam-
obrem triticum hordeumque trimestre levissima sunt,
quoniam minus terrestris materiæ propter breviorē in
terra moram eis inest, — ceteris autem animalibus ista
sint accepta atque innoxia quæ nobis gravissima, contra
vero quæ nobis concoctu facilia, hæc illis gravissima sint,
quanquam validioribus, — multa enim intereunt tritico
saginata, etsi minimum terrestris materiæ id frumenti
genus habet : — (2) ad has quæstiones et si quæ sunt
ejusdem generis in universum commune hoc principium
tenendum est, quod non omnibus eadem sunt utilia ad
cibum sed singulis ea quæ naturæ eorum accommodata
sunt. Quod cum in multis sit manifestum tum inter
nota et consensu omnium recepta exempla maxime patet
in cervis, qui vîperas edunt, ceteris animalibus letales,
quanquam majora et multa robustiora sunt. Atque
idem in aliis quoque videre licet, ut ab animalis morsu
intereant, quo homines non afficiuntur, ut serpentes a

ἀποπίπτει καθάπερ καὶ τῶν δένδρων ἐνίων δὲ μὲν ὅσων
ἐρυσσεύμενα δὲ δὲ ἐξηγραινόμενα λίαν. Εὐλόγως
δὲ καὶ ἡ ἀνθήσις οὐχ ἅμα πᾶσι τοῖς μέρεσι· κεχώρι-
σται γὰρ ἐκτὸς τῶν λοθεῶν καὶ διὰ τὴν εὐτροφίαν· τὰ
μὲν γὰρ ἤδη κύει καὶ ἀνθεῖ τὰ δ' ἄνω προσαύξεται·
δι' ὃ καὶ τὰ μὲν ἅμα καὶ τέλεια καίπερ ἐγγυτάτω τῆς
τροφῆς ὄντα τὰ δ' ἐπὶ τῶν ἄκρων χλωρά· (3) τοῦτο δ'
οὐκ ἴδιον ἀλλὰ καὶ ἐτέρων καὶ πλειόνων κοινόν· πολλὰ
γὰρ ἀνθεῖ καὶ γονεύει κατὰ μέρος καὶ ἅμα τὴν βλά-
στην ἀφίησιν εἰς τὸ ἄνω, δι' ὃ καὶ τὰ μὲν τέλεια τὰ δ'
ἀτελῆ τὰ δὲ μέλλοντα. Καὶ οὐκ ἐμποδίζεται τὰ κάτω
διὰ τὴν ἐπιρροὴν καὶ τὴν ἀναφορὰν τὴν εἰς τὸ ἄνω.
Καθάπερ γὰρ ὑποκείμενόν τι πᾶσιν ὁ καυλὸς ἐξ οὗ τὴν
τροφὴν ἔχουσιν ὥσπερ ὀχετοῦ τινος. Ἡ μὲν οὖν ἀν-
θήσις εὐλόγως χρόνιος τε καὶ ἀβλαβὴς αὐτοῖς ὑπὸ τῶν
ὑδάτων· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὅταν ἀπανθήσῃ σχεδὸν ἐπι-
σινώστερα τοῦ σίτου διὰ τὴν ἀσθένειαν καὶ μάλιστα
ὁ κύμας, ἀσθενέστερον γάρ. Καὶ περὶ μὲν τῶν πρὸς
ἄλληλα διαφορῶν τοσαῦτα εἰρήσθω.

XI. Περὶ δὲ τῶν ὁμογενῶν τάχα ἂν τις ἀπορήσειε
τίπως οὐκ ἐν ἴσοις χρόνοις ἅπαντα τελειοῦται ἀλλ' οἱ
μὲν τρίμηνοι τῶν πυρῶν αἱ δὲ δίμηνοι καὶ τῶν κρι-
θῶν ὡσαύτως. Εἰ δὲ καὶ ἐν ἐλάττωι τινες χρόνοι
πλείων ἢ διαφορὰ πρὸς τοὺς χειμωσπόρους. Ὅμοιον
δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μάλιστα δὲ ἐπὶ τῶν εἰρημένων
τάχα δὲ καὶ μόνων αἱ διαφοραί. Καὶ τοῦτ' εὐλόγως·
τὰ μὲν γὰρ ὁπρὶα σπαρέντα χειμῶνος οὐκ ἂν ὑπο-
μείναιε διὰ τὴν ἀσθένειαν πλὴν εἴ τινων ὀλίγων. Ὅρα-
σον γὰρ σπεύρουσι καὶ πρῶτον ὥστε μὴ ὕρα καταλεί-
πεται· ἡ κριθὴ δὲ καὶ ὁ πυρὸς ἀμφοτέρως καὶ ὅσα
μῆτρεν ἅπλῃν ἐλάττωσι καὶ ἀσθενέστερους φέρει τοὺς
στάχους. Τοῦτο μὲν οὖν ὡς καθόλου τῷ γένει πρὸς τὸ
γένος. (2) Τὸ δὲ μὴ ἰσοχρόνους εἶναι κοινόν καὶ ἐπὶ
τῶν δένδρων· ἐστὶ γὰρ ἐν ἐκάστοις τὰ μὲν πρῶτα τὰ
δ' ὅψια καθάπερ ἀμπέλως, συκῆς, μηλέας, ἀπριος. Αἴτιον
δ' ἐν ἀμφοῖν ὅτι τῆς ἰδίας φύσεως ἢ διαφορὰ τὸ δ'
ὄνομα κοινόν, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ζώοις ἐπὶ τῶν κυνῶν,
οὐδὲ γὰρ ἐκεῖνο τὸ γένος ἐν. Ἡ δ' αἰτία παραπλησία
καὶ διὰ τὴν τὰ μὲν πρῶτα τὰ δ' ὅψια. Εἴτε γὰρ θερ-
μότες εἴτε ψυχρότερες εἴθ' ὅτι ποτὲ καὶ ἐν ταῦθ' ὁμοίως
τὸ αἴτιον. (3) Καὶ καθόλου μὲν οὕτω. Τοῖς δὲ
σπέρμασι καὶ ἐμφανέστερον ἐκ τῶν συμβαινόντων τὸ
αἴτιον. Ὁ μὲν γὰρ χειμωσπορούμενος πυρὸς πολύρ-
ριζος ὢν καὶ ἐν ταῦθα πρῶτον ἀποδοῦς τὴν δύναμιν
ἀποδίδωσι πλῆθος καλῶν, καὶ γὰρ πολυκάλαμος.
Ὁ δὲ τρίμηνος καὶ δίμηνος ὀλιγόρριζος καὶ ὀλιγοκά-
λαμος δι' ὅτι τὴν τε ἀναφορὰν εὐθὺς ἄνω ποιεῖται καὶ
τὴν τελείωσιν ταχέαν, ῥῆον γὰρ τὸ ἐλάττω ἀποτε-
λεῖσθαι· δι' ὃ καὶ ὁ μὲν πολύχους, ὁ δ' ὀλιγόχους καὶ
καῦρος. Ὁ δὲ βαρὺς ὥσπερ ἐλέγθη πλείω τὴν τρο-
φὴν ἔλκων καὶ θερμωτέραν ἢ ὁ ἀναδρομὴ ταχέαν
κατὰ λόγον ἄτε καὶ μὴ χρονίζοντος ἐν ταῖς βίαις δι'
ὀλιγότητά. (4) Μέγα δὲ καὶ ἡ ὕρα συνεργεῖ· καὶ γὰρ
ὁ πολύρριζος σπαρεῖς ἐν ταύτῃ θᾶπτον ἀναβλαστάνει

decidunt, sicut arborum quoque nonnullarum flore
nunc rubigine quodammodo corrupti nunc nimio hu-
more. Neque id ratione caret quod (leguminum) flores
non omnibus simul in partibus explicantur. Segregati
enim sunt extra siliquas, atque propter alimenti copiam.
Partes enim aliae florent et parturiunt, superiores autem
adaugentur, eamque ob causam illae aridae jam et per-
fectae conspiciuntur, quamquam alimenti fonti sunt pro-
piores, dum superiores adhuc virent. (3) Sed hoc non
est leguminibus peculiare, sed cum aliis habent com-
mune: multae enim stirpes florent et pariunt particula-
tim ac simul germen sursum promouent, quoniam obrem
aliae partes perfectae, aliae imperfectae, aliae incipientes
sunt. Neque partes inferae impediuntur ob succum
affluentem et sursum adscendentem: omnibus enim
quasi fundamentum subiectus est caulis, e quo tanquam
e canali alimentum suscipiunt. Satis igitur explicari
potest cur illa diutius florent neque a pluviis damnum
contrahant. Ceterae autem partes flore peracto magis
obnoxiae sunt quam frumentum propter imbecillitatem,
maxime faba, quae ceteris imbecillior. Haec igitur de
differentiis leguminum et frumenti dicta sufficiant.

XI. De congeneribus autem querendum esse videtur,
cur non omnia intra idem tempus perficiantur, sed triti-
cum aliud trimestre aliud bimestre sit, ut et hordei ea-
dem genera sunt: et si quae genera breviori etiam tempore
perficiuntur, maior differentia cum hibernis segetibus
comparatorum existit. Eadem est ratio aliorum quoque,
sed maxime in dictis generibus, et fortasse solis, diffe-
rentiae istae sunt manifestae, nec sine ratione. Legumina
enim hieme sala frigus vix sustinuerint ob imbecillita-
tem paucis quibusdam exceptis: ervum enim mature
quoque seritur, ne deficiat unquam. Hordeum autem
et triticum utroque anni tempore seruntur, et quae
medullam simplicem, minores et infirmiores gerunt spicas.
Haec igitur generum diversorum sunt differentiae. (2) Sed
temporibus non iisdem perfici eventus arboribus quoque:
nam in omni genere aliae sunt praecociae, aliae serotinae, ut
in vite, fico, malo et piro. Causam in utroque genere
naturae propriae differentia habet, cum nomen sit com-
mune, atque eadem est ratio inter animalia canum: nam
hujus generis plures sunt species. Causa cur canes
intra diversa temporis spatia fetum perficiant similis est
ei, cur arborum aliae praecoces aliae serotinae sint: sive
enim caliditas sive frigiditas sive quaecunque alia res et
in his et in illis causam habet. (3) Atque sic se habet
res in genere. In frugibus autem causa magis est ma-
nifesta ex iis quae eveniunt. Tritici enim genus id quod
hieme seritur quia numerosa radice est ac in eam pri-
mam vires suas intendit multos gignit culmos: multicaule
enim est. Trimestre autem et bimestre parvum nume-
rum gignunt et radicum et culmorum, quia statim sur-
sum tendunt citoque perficiuntur: facilius enim perfici-
tur quod minus est. Ideoque alterum est fertilissimum,
alterum minus fertile, atque hoc leve, illud autem
grave quia quemadmodum dixi plus alimenti et minus
parum attrahit. Trimestre autem cito sursum fertur,
quia radicibus paucis agendis haud diu immoratur. (4)
Anni tempus quoque roagnum momentum habet: nam

καὶ ὀλιγοκαλαμώτερος καὶ ὁ στάχυς μικρὸς καὶ ὀλιγό-
 πυρος. Ὁ δὲ τρίμηνος πρωῒσπορηθεὶς οὐκ ἂν ὑπο-
 μένειε διὰ τὴν ἀσθένειαν. Ἄτοπον δὲ καὶ ὑπεναντίον
 τὸ συμβαίνειν εἰ βαρεῖς οἱ ὀλιγοχρόνιοι καθάπερ οἱ
 5 περὶ Αἰνὸν φασὶ τοὺς ἰσημερίους. Λοιπὸν γὰρ αἰ-
 τιᾶσθαι τὴν ἰδίαν φύσιν ἣν δρῶμεν ἐν πλείοσι μεγάλας
 ἔχουσιν διαφορὰς καὶ κατὰ τὴν ἔκφυσιν καὶ τελείωσιν
 καὶ κατὰ τὰς ἰδίας μορφὰς οἷον μεγέθους καὶ μικρό-
 τητος καὶ σχήματος· καὶ τὸ πολυάχυρον εἶναι καὶ μὴ
 10 κατωφελῆ τὸ πρὸς ἡμᾶς κατὰ τροφήν καὶ σίτησιν.
 (6) Τάχα δὲ καὶ τὰ γένη ποιῶσιν αἱ γῶραι ἥτοι
 πάντα ἢ ἐνια· συνεξομοιοῦσι γὰρ πως ἑαυταῖς ἢ δια-
 φορὰν γενῶν ἐμποιοῦσιν καὶ πρὸς τὸ χρήσιμον, ὥσπερ
 τῷ θρακίῳ πυρρῷ τὸ πολύλοπον εἶναι καὶ ὀψιθλαστῇ·
 15 διὰ τοὺς γὰρ χειμῶνας ἄμφω συμβαίνει. Καὶ διὰ
 ταῦτα καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις πρωῒσπορούμενος ὁ θράκιος
 ὀψὲ διαβλαστάνει καὶ ἐξασύεται καὶ πάλιν ὁ παρὰ
 τῶν ἄλλων ἔχει σπειρόμενος ὀψὲ βλαστάνει· γέγονε
 γὰρ οἷον φύσις ἥδη τὸ ἔθος. (6) Οἷον ἐν τοῖς Ἐπισυ-
 20 νάγγαις καλουμέναις τῆς Ἀσίας οἱ διαρρηγνύναι λεγό-
 μένοι καὶ οἱ τὰ μεγέθη τοῖς πυρρῇσι ἴσοι χώρας ἰδιό-
 τητι καὶ φύσει τὰς δυνάμεις ἔχουσι ταύτας καὶ οὐκ ἂν
 τηροῖεν μετενεχθέντες. Ὁ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων
 λέγουσιν ὡς ὅσα χώρας εἶδη τσαῦτα καὶ ἀμπέλων
 25 τοῦτ' ἀληθὲς καθόλου. Καὶ οὐχ ἥττον ἐφ' ἐτέρων
 ἐὰν ἅμα τῇ χώρᾳ καὶ τὸν ἀέρα τις προσθῇ. Διὰ
 τοῦτο γὰρ αἶ τε ἀνωμαλῖαι τῶν καρπῶν ἀπὸ τῶν αὐ-
 τῶν φυτευομένων αἶθ' ὅλως ἀκαρπία μὴ φερούσης
 τῆς χώρας. (7) Ἐκ δυοῖν γὰρ ἢ καὶ πλείονων ὅταν
 30 γένηται τι δύναμιν ἐχόντων ἀνάγκη κατὰ τὰς τούτων
 διαφορὰς καὶ τὸ ὅλον διαφέρειν, ὃ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων
 συμβαίνει· καὶ γὰρ καὶ τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει καὶ τῇ
 χώρᾳ καὶ τῷ ἀέρι καὶ ἀπλῶς ταῖς τροχαῖς λαμβά-
 νουσι διαφορὰς ὅθεν καὶ γενῶν ἰδιότητες γίγονται καὶ
 35 πολλάκις τὸ παρὰ φύσιν ἐγένετο κατὰ φύσιν ὅταν γρο-
 νισθῇ καὶ λάβῃ πληθος. Ἀλλὰ γὰρ τοῦτο καθό-
 λου μὲν καὶ κοινόν. (8) Αἱ δὲ τῶν σπερμάτων δια-
 φοραὶ γίνονται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· ἐπεὶ καὶ
 τοῦ θάττον τελειοῦσθαι παρὰ τισιν, ὥσπερ ἐν Αἰ-
 40 γύπτῳ φασὶ μὴνι πρότερον ἢ ἐν τῇ Ἑλλάδι, τὸν ἀέρα
 τις ἂν αἰτιάσαιτο μαλακὸν ὄντα καὶ εὐτραφεῖ· τὸ δ'
 ὅλον ἐν δυοῖν τοῦτοις θετέον τὰς αἰτίας ὥσπερ εἰρηται
 ἀέρι καὶ ἐδάφει. Τὸ γὰρ αὖ περὶ Μῆλον συμβαίνειν
 τῆς τελείσεως ὥστε τὸν ὕστατον σπείροντα θερίζειν
 45 ἅμα τοῖς πρώτοις ἐπὶ τὴν χώραν ἀνοιστέον ὡς εὐτρο-
 φον, ὃ γὰρ ἄλλο παραπλήσιος. (9) Τὸ γὰρ μὴ ἰσο-
 χρονεῖν τὰ σπέρματα καθάπερ καὶ τὰ ζῶα παρὰ πᾶσιν
 ὁποιασοῦν οὐσης τῆς χώρας οὐδὲν ἄτοπον. Ἐκεῖνα
 μὲν γὰρ ἐν ἑαυτοῖς ἔχει τὰς ἀρχὰς τὰς κυριωτάτας τὸ
 50 δὲ σπέρμα καὶ ὅλως τὸ φυτὸν ἐν τῷ ἀέρι μᾶλλον.
 Εἰ δὲ μὴ τὴν γε πρὸς βλάστησιν καὶ ὅλως γένεσιν καὶ
 διαφθοράν. Διόπερ οἷον ἂν ἦ τὸ ἔτος ἀκολουθεῖ καὶ
 τὰ τῶν καρπῶν ἐν τε τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν τῇ πρωϊό-
 τητι καὶ ὀψιότητι. (10) Σύμφωνον δὲ τρόπον τινὰ

et triticum quod multas radices habet si vere seratur ci-
 tius assurgit paucioribusque culmis et spicam minorem
 paucis granis promit. Trimestre vero quoniam infir-
 mum, si mature seratur, vix hiemem tolerabit. Mirum
 autem et contrarium illis fuerit si triticum aliquod quod
 breviori tempore perficitur, grave sit ut de tritico æqui-
 noctio verno sato in agro Ænensi referunt: relinquitur ut
 peculiari ejus naturæ causam tribuamus, a qua in stirpibus
 pluribus magna et germinationis et perfectionis discrimi-
 na et formæ differentias quoad magnitudinem et ha-
 bitum proficisci videmus. Adde copiam paleæ et incom-
 moditatem ad usum cibarium hominum. (5) Foris et
 regiones genera vel omnia vel quædam efficiunt: enim-
 vero assimilant sibi quodammodo istas aut differentiam
 generum creant adeo ut et utilitas exaugeatur: ita
 quidem triticum thracium multis glumis tectum est sero-
 que germinat, quod utrumque hiemes faciunt. Id genus
 ergo si in aliis regionibus mature seritur sero germinat
 et incrementum capit ac rursus aliunde eo translatum
 ibique satum sero germinat: consuetudo enim tanquam
 natura evasit. (6) Triticum illud quod nascitur Episy-
 nangis in Asia, vi dirumpendi præditum et alterum
 ibidem quod magnitudine nuclei, hasce facultates regio-
 nis virtute possident nec alibi servare posse videntur.
 Verum enim omnino quod de vite prædicant, quot agri
 tot etiam vitis esse genera, idemque in alias quoque
 cadit si cæli conditionem agro addideris. Eo enim ex-
 plicatur cur ex iisdem seminibus educati fructus inter
 se dissimiles sint, et quandoque sterilitas omnino eveni-
 at, regione recusante. (7) Si quid enim duarum plu-
 riumve rerum facultate quadam præditarum ope prodit
 pro illarum differentia id quod nascitur diversum quoque
 esse oportet, idemque in animalibus evenit. Nam et a
 mare atque a femina generantibus et a solo et a cælo
 breviter ab alimentis discrimina subeunt unde genera
 propria existunt: sic factum et sæpe id quod naturæ
 contrarium erat longinquitate et copia naturale fieret:
 hæc autem ratio universalis et communis. (8) Frugum
 vero differentie a causis dictis ducendæ sunt; quod
 enim citius perficiuntur quibusdam locis, ut in Ægypto
 mense anteire Græciam maturatio dicitur, causa in cælo
 miti et ad nutritionem commodo ponenda esse videtur.
 Omnino causæ positæ sunt in utrisque his rebus, cælo et
 solo. Quod enim in insula Melo fruges tam cito perfici
 tradunt, ut novissima seges una cum prima metatur,
 agri fertilitati tribuendum est, cui similis est aeris con-
 ditio. (9) Non mirum igitur si semina non pari tempore
 perficiuntur ubique, ut animalia, qualiscunque regio sit:
 illa enim principia genitalia summa in se ipsa habent.
 semina autem et plantæ omnino in aere magis, certe ea
 quæ ad germinationem, omnino ad generationem et i-
 teritum pertinent. Qualis igitur annus fuerit, tales erunt
 fructus et ceteroquin et quoad celeritatem aut tarditatem.
 (10) Concinit cum hac re eique proximum est quod nec

καὶ οὐ πόρρω τούτων καὶ τὸ μὴ κινεῖσθαι πρότερον
μήτε σπέρμα μηδὲν μήτε φυτὸν ἀλλὰ κατὰ τὴν οἰκίαν
ὥραν. Ὁ καὶ θαυμάζεται περὶ τῶν σπερμάτων ὅτι
διαμένει πρὸς τὸ θέρος ἐνια καὶ οὐ διαφθείρεται πολ-
λῶν ὑδάτων καὶ εὐδιῶν γενομένων. Ἐπεὶ τὸ γε μὴ
διαβλαστάνειν ἦττον ἄλογον μὴ ἔχοντα τὴν οἰκίαν
κρᾶσιν. Αἴτιον δὲ τούτου πῶς ὑποληπτέον, ἐς ἀσφαλὲς
τῆς φύσεως πρὸς ἄμφω τιθεμένης ἐν τῇ τῶν περιεχόν-
των ἰσχύϊ· φαίνεται γὰρ τὰ μὲν ξυλώδη καθάπερ τὰ
ἀνθικά τὰ δὲ πολυχίτωνα τὰ δ' ἄλλας τοιαύτας ἔχοντα
φυλακάς. Καὶ ταῦτα μὲν δὴ κοινὰ πῶς τῆς φύσεως.

XII. Ὑπὲρ δὲ τῶν σπερμάτων πῶς ποτε τὰ τερά-
μονα ἢ ἀτεράμονα γίνεται πότερα διὰ τὴν χώραν ἢ
διὰ τὸν ἀέρα καὶ τὰς ἰδίας διαθέσεις ἢ δι' ἄλλο τι πά-
θος καὶ πάντα ἢ ἐνια. Δοκεῖ γὰρ δὴ καὶ μάλιστα ἐπὶ
τῶν κυάμων καὶ φακῶν συμβαίνειν, πολλάκις δὲ καὶ
τὸ χωρίον ὅτε μὲν τεράμονα φέρειν ὅτε δὲ ἀτεράμονα
τῆς αὐτῆς ἐργασίας τυγχάνον· καὶ τῶν συνεχῶν αὐλα-
κος μόνον διαιρούσης τὸ μὲν ἀτεράμονα τὸ δὲ τερά-
μονα· καὶ τῶν σπερμάτων ὅτε μὲν ἐκ τῶν ἀτεραμό-
νων τεράμονα γίνεσθαι ὅτε δ' ἐκ τῶν τεραμόνων
ἀτεράμονα. Κατὰ δὲ τὴν ἐκφυσιν καὶ βλάστησιν καὶ
τὴν ἀδρότητα καὶ εὐκαρπλίαν οὐδὲν διαφέρει τὸ ἀτέ-
ραμον ὥσάν τι νενοσηκὸς ἢ πεπονηκός. (2) Ὑπὲρ δὴ
τούτων ἢ εἰ ἄλλο τι συνάπτει πρὸς τὴν ἀπορίαν ταύτην
πρῶτον ἐκείνο λεκτέον ὅτι τὸ τεράμον καὶ ἀτεράμον
πρὸς τὴν πύρωσιν λέγεται καὶ διάχυσιν καὶ ὡς ἀπλῶς
εἰπεῖν πρὸς τὴν τροφήν τὴν ἡμετέραν. Τὸ μὲν γὰρ
εὐδιάχυτον καὶ τῇ ἐψήσει ταχὺ ἀλλοιούμενον τεράμον
τὸ δ' ἀδιάχυτον ἢ ἀναλλοίωτον ἢ βραδέως ἀλλοιούμε-
νον ἀτεράμον. Τοιοῦτον δ' ἐκάτερον εἰ τὸ μὲν μακρὸν
εἶη καὶ μαλακὸν τὸ δὲ πυκνὸν καὶ σκληρόν· οὕτω
(γὰρ) ἂν τὸ μὲν δέχοιτο τὴν θερμότητα καὶ ὑγρότητα
δι' ὧν ἡ διάχυσιν τὸ δ' οὐ δέχοιτο ἀλλ' ἀποστέγει τῇ
πυκνότητι καὶ σκληρότητι. (3) Διηρημένου δ' οὕτω
τοῦ τεράμονος καὶ ἀτεράμονος σκεπτέον παρὰ τίνας
καὶ ποίας τινὰς αἰτίας ταῦτα συμβαίνει. Τὸ μὲν οὖν
ἀπλοῦν ἐκείνο καὶ (νῦν) ἀληθὲς δ καὶ ἐπὶ τῶν πρότε-
ρον εἴρηται δι' ὅτι παρὰ τὴν τροφήν τὰ τοιαῦτα γίνε-
ται πάντα τῷ ποίαν τε καὶ ποσὴν εἶναι. Μεθί-
στησι γὰρ αὕτη· συμβαίνει γὰρ τὰ μὲν ἐν τοῖς ἀλει-
νοῖς καὶ διακόπροις καὶ λεπτογείοις καὶ ἡλιοβολοῖς
κούφῃν τε τὴν τροφήν καὶ εὐκατέργαστον ἔχειν ὥστε
καὶ τὰ ξυνιστάμενα μακρὰ καὶ μαλακὰ γίνεσθαι. Διὰ
τοῦτο γὰρ καὶ τὰ λήμνια τεράμονα δι' ὅτι τοιαῦτα τὰ
ἰδάφη. Τὸ γὰρ ὅλον τὴν γῆν τεράμονά τινες καλοῦσι
τὴν τοιαύτην, ἐν δὲ τῇ τεράμονί φασι γίνεσθαι (τερά-
μονα). Τεράμονα δὲ καὶ τὰ ἐν Αἰγύπτῳ διὰ τε τὸ
ἰδαφικὸν καὶ διὰ τὸν ἀέρα· τὸ γὰρ θερμὸν οἰκίον τῇ τε-
ραμόνῃ καὶ ὅπως τῇ πέψει· δι' δ καὶ τὰ κοπιζόμενα
προτεραιῖν φασι τῶν ἀκοπίστων σχεδὸν εἰκοσιν ἡμέ-
ραις. (4) Τὰ μὲν οὖν ἐν τῇ ἀλεινῇ καὶ κούφῃ διὰ
ταύτας τὰς αἰτίας τεράμονα τὰ δ' ἐν τῇ ψυχρῇ καὶ
πείρῃ καὶ γλίσχρῃ καὶ ὥσπερ κεραμία καὶ εἴτι δὲ τῇ

semina nec plantæ moventur ante tempus suum; quod in
seminibus fieri mirantur quas usque ad æstatem incorrupta
manere posse et pluviis et diebus tepidis insecutis non
crederes. Id enim minus mirum quod temperie aeris
commoda carentia non ad germinationem feruntur. Causa
firmitati tunicae ambientis tribuenda esse videtur, qua
natura semen contra utrumque casum tutata est: semina
enim alia tegminibus lignosis ut arborum, alia tunicis
pluribus, alia praesidiis aliis ejusmodi munita sunt. Hæc
communia naturæ quodammodo esse videntur.

XII. Semina autem quomodo coctilia et incoctilia fiant,
utrum causa sit in solo an in aere an in peculiari eorum
temperamento aut affectione aliqua, et num omnibus an
parti tantum id accadat, — maxime enim fabis ac lentibus
hoc proprium esse videtur; sæpe vero etiam eadem re-
gio nunc coctilia semina proferre nunc incoctilia quan-
quam eadem adhibita cultura, quin et agri continui
sulco tantum discriminante pars altera coctilia, altera in-
coctilia. Ceterum exortu, germinatione, fructus magni-
tudine et copia incoctilia semina nullo modo differunt,
ut pro affectis laborantibusque haberi nequeant. (2) De
hac seminum facultate igitur et si quid præterea ad
hanc quæestionem pertinet, primum hoc tenendum est,
coctile et incoctile dici ratione coctionis qua semen emol-
litur et diffunditur ad usum cibi humani. Quod enim
coctione facile diffunditur mutaturque coctile est, quod
vero minus bene diffunditur et omnino non mutatur aut
tarde incoctile; inde alterum laxum et molle alterum;
densum durumque est; illud igitur calorem humoremque
quibus diffusio fit recipit, hoc vero non recipit sed prop-
ter densitatem duritiemque intrare prohibet. (3) Post-
quam sic exposuimus quomodo coctilium facultas et in-
coctilium differant, quibus qualibusque de causis ita fiat
explicandum est. Simplex ista ratio igitur quam prius jam
adhibuimus, hic quoque vera est, quod ejusmodi omnia
ab alimenti qualitate repetenda sunt, quia in eo facultas
semina transmutandi inest. Locis tepidis, stercoratis,
exilibus solique expositis alimentum leve est et ad co-
quendum facile, itaque fructum inde enatum rarum
mollemque præstant. Hac de causa semina lemnia
coctilia sunt, quia solum insulæ tale est. Protinus enim
agrum ipsum coctilem appellant et in solo coctili nasci
(semina coctilia) aiunt. Et in Ægypto fruges coctiles
soli aerisque virtute, calor enim efficit ut semina coctilia
et matura fiant, unde fieri credunt ut in agro stercorato
viginti diebus ea præveniant quæ in non stercorato nata
sunt. (4) Quæ igitur agro calido levique proveniunt his
de causis coctilia sunt: contra quæ terra frigida pingui
lentaque et quasi figulari, atque etiam quæ pratensi, uda

λειμωνία καὶ ἐφύδρη καὶ ἐλώδει πάντ' ἀτεράμονα διὰ
 τε τὸ πλῆθος καὶ τὴν ἰσχύν τῆς τροφῆς πυκνά τε καὶ
 βαρέα καὶ σκληρὰ τοῦ γέωδους τε πολλοῦ καὶ τοῦ ψυ-
 χροῦ καταμιγνυμένων· ἡ γὰρ δὴ πῆξις καὶ ἡ πύκνω-
 σις ἐκ τούτων ἐξ ὧν περ καὶ ἡ σκληρότης. Ἐν δὲ
 τοῖς ἐλώδεσι καὶ ἐφύδροις ἀχρεῖα τὸ ὅλον· οὐ γὰρ ἐν-
 διδοὶ βρεγόμενα δι' ὃ καὶ καταχρῶνται πρὸς τὰς ὕς.
 Αἱ μὲν οὖν ἐκ τῶν ἐδαφῶν αἰτῖαι σχεδὸν αὐταί.
 (5) Ἐπεὶ δὲ καὶ τὰ ὕδατα τὰ οὐράνια καὶ ὁ ἀήρ συνερ-
 γῇ ταῖς τροφαῖς διὰ τοῦτο ταῖς γε ἐπομβρίαις ἀτερά-
 μονα μᾶλλον γίνεται πλέονος οὐσης καὶ ἀπεπτοτέρας
 τῆς τροφῆς. Σχεδὸν γὰρ τοῦτο συμβαίνει καὶ εἰ ἐκ
 τῆς τοιαύτης γῆς καὶ εἰ τοιαύτη τοῦ αἰέρος ἡ ψυχρότης
 ὥστε ἐνυδρὸς τις εἶναι καὶ μὴ πνευματική· πῆξιν γὰρ
 οὕτω ποιήσει καὶ πύκνωσιν. Διηρημένων δ' εἰς
 ταῦτα τῶν αἰτίων οὐδὲν κωλύει καὶ τὸ αὐτὸ χωρίον
 ὅτ' ἐν τεράμονα φέρειν ὅτ' ἐν ἀτεράμονα μὴ ὁμοίον
 ἀλλ' ἐναντίων γινόμενων τῶν ἐκ διὸς καὶ τῶν διειργο-
 μένων αὐλακί τὰ μὲν τεράμονα τὰ δὲ ἀτεράμονα γί-
 νεσθαι εἴπερ τοῦ μὲν τοιόνδε τοῦ δὲ τοιόνδε τὸ ἐδα-
 φος. (6) Ὡς περ γὰρ ἐν τοῖς μέταλλοις βράδους
 οὕτως καὶ τοῖς ἐργασίμοις ὑπολαβεῖν χρὴ διατετάσθαι
 τὴν μὲν τοιάνδε τὴν δὲ τοιάνδε παρ' ἀλλήλας ὥστε
 τῶν αὐτῶν ἐκ τοῦ αἰέρος γινόμενων ταῖς ἰδίαις δυνά-
 μεσι ποιεῖν τὰς διαφοράς, ὅτ' ἐν καὶ τοῦ αὐτοῦ χωρίου
 μικρόν τι μέρος εἶναι τοιοῦτον· ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τις
 αἰέρος ἢ πνεύματος προσπέσοι τοιαύτη ψυχρότης ὥστε
 ποιεῖσθαι πῆξιν ἢ καθ' ὅλον ἢ κατὰ μέρος. Ὁ καὶ
 κατὰ τὴν φθορὰν συμβαίνει τῷ τὰ μὲν παραλλάττειν
 τὰ δ' ἐπιθαίνειν. Καὶ εἰ τις ἐν αὐτοῖς τοῖς σπέρμα-
 σιν ἀνυμοία διαθέσεις ὑπάρχει· τὰ γὰρ ἀσθενέστερα
 ὀῆλον ὡς εὐπαθέστερα, τὸ δ' ἀσθενὲς καὶ φύσει γί-
 νοιτο τῷ λαμβάνειν τινὰ μεταβολὴν ἐν ἑαυτῷ. (7) Δι'
 ὃ καὶ τῶν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ καυλοῦ κυάμων οὐδὲν κωλύει
 τῶν μὲν ἀτεράμονα τὸν λοβὸν εἶναι καὶ ἐν τῷ αὐτῷ
 λοβῷ καθάπερ τινὲς φασὶ εἴπερ λέγουσιν ἀληθῶς· τὸν
 μὲν γὰρ ἀσθενέστερον εἶναι τὸν δὲ ἰσχυρότερον ἐνδέ-
 χεται. Τῆς δ' ἀσθενείας τοῦ κυάμου καχεῖνο σημεῖον
 ἂν τις λάθοι· μόνος γὰρ δοκεῖ μεταβάλλειν τὴν χροάν
 ἐκ λευκοῦ μέλας. (8) Ὅτι δὲ πῆξις τις καὶ πύκνωσις
 ἐστὶν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ δι' ἣν ἀτεράμονα γίνεται μαρ-
 τυρεῖ καὶ τὸ περὶ Φιλίππους συμβαῖνον περὶ τοὺς κυά-
 μους· ἐκεῖ γὰρ σφόδρα ψυχροὶ ἀνεμοὶ τινες γίνονται·
 ἐὰν οὖν ἐν τοῖς ἀχύροις μὴ ἡλοημένοι ἐν τῇ ἀλῶ κατα-
 τεθῶσιν οὐ μεταβάλλουσιν ἀλλὰ τεράμονες· ὅτ' ἐν
 γὰρ ὑπὸ τῶν ἀχύρων ὅτ' ἐν τῆς πρὸς ἀλλήλους
 συναφῆς σκεπάζονται καὶ ἅμα τῇ τῆς γῆς θερμότητι·
 ὅταν δὲ μετέωροι ληφθῶσι τό τε πνεῦμα μᾶλλον ἰσχύει
 καὶ οὐδαμῶθεν ἐρόντων σκέπην εἰσδύεται καὶ πῆγνυ-
 σιν· ἅμα δὲ καὶ ἀσθενέστατοι τότε γίνονται γυμνοῦ-
 μενοι πρῶτον τῶν ἀχύρων καὶ τῆς θερμότητος τῆς
 περιεχούσης. Αἱ δὲ μεγάλα μεταβολαὶ μάλιστα
 κινουσί. (9) Ἐπιγενομένου δὲ χρόνου καὶ ὥσπερ ἤδη
 συνεστηκότων ἐὰν διέκμῶνται πάλιν μηδὲν πάσχειν

et palustri nascuntur incoctilia propter copiam viresque
 alimenti, densa nempe, gravia et dura fiunt, quoniam
 alimento præter frigus multas partes terrenas admixtas
 sunt. Concretio enim et condensatio ex iisdem causis
 fit e quibus duritia. Pessima autem semina in palus-
 tribus et uliginosis nascuntur, utpote quæ ne macerata
 quidem obsequuntur, quare suum pabulo cedunt. Hæc
 igitur a solo efficiuntur. (5) Sed et aquæ cælestes et
 aer conferunt ad alimentum, ideo tempore pluvioso
 incoctilia magis fiunt cum alimentum copiosius et nimis
 concoctum præbeatur. Idem enim evenit si e solo ejus-
 modi oriuntur, et si aer adeo frigidus ut humoris liquidum
 neque in halitum mutati plenus sit, quæ concretionem
 et condensationem efficiunt. Causis hoc modo distinctis
 nihil obstat quin idem solum modo coctilia modo incoct-
 ilia ferat, ubi aqua de cælo non æquali sed contrario
 modo deferatur, et quin agri partes sulco tantum divisæ
 hæc coctilia altera incoctilia proferat, si utriusque soli
 rationes diversæ sint. (6) Ut enim in metallis ita et in
 arvis venas diversi soli juxta se positas pertendere existi-
 mare debemus, quæ vel eadem manente aeris condi-
 tione suis viribus differentias efficere possint. Idem
 eveniet si aer aut ventu frigidus ingruerit adeo ut con-
 cretionem vel totius stirpis vel partis faciat: accidit
 nimirum id et in corruptione ut alias partes transeat,
 alias invadat; atque si ipsis seminibus dissimilis habitus
 subest: infirmiora enim facilius afficiuntur: infirmum
 autem natura fieri potest eo quod intra se ipsum muta-
 tionem subit. (7) Itaque nihil impedit quominus in eo-
 dem caule fabarum siliquæ nonnullæ incoctiles sint, at-
 que adeo in eadem siliqua si quidem verum est quod
 narrant; altera enim robustior, altera infirmior esse po-
 test. Infirmitas fabæ vero eo etiam perspicui potest quod
 ei soli color albus in nigrum mutari creditur. (8) Se-
 mina fieri incoctilia concretionem et condensationem quam
 frigiditas efficit demonstrat illud quoque quod fabis apud
 Philippos evenit: ibi enim venti quidam satis frigidi
 flant; si igitur fabæ in paleis non contritæ deponantur in
 area non mutantur sed coctiles manent, cum enim a pa-
 leis tum a mutuo contactu simul etiam a terræ calore
 tutelam habent. Si vero sublimes a vento deprehendun-
 tur, is majore vi, cum illis nusquam auxilium sit, intrat
 et condensat, præsertim cum tunc infirmissimæ sint
 primum paleis nudatæ et calore ipsas ambiente privatæ;
 magnæ autem mutationis maximum est momentum. (9)
 Quod si aliquo tempore postea cum veluti corroboratæ

ὑπὸ τοῦ πνεύματος· ἰσχυρότερόν τε γὰρ ἤδη καὶ τὸ
κελευρὸς τὸ περιέχον. Τὸ δὲ πλείω χρόνον εἶναι ἡλοη-
μένους ὑπαιθρίους ποιεῖν ἀτεράμονα ὥσπερ τινὲς φασιν
οὐκ ἄλογον· ἀποψύχονται γὰρ ὅλην δτι μᾶλλον τοῦ
8 συμμέτρου καὶ ἅμα κατασκληρύνονται. Ἀκολουθοῦν
δὲ πως τούτῳ καὶ ὅτι τὸ μετὰ τὴν σπορὰν εὐθὺς ἐπι-
γινόμενον ὕδωρ ἀτεράμονας ποιεῖ· ἀσθενῇ γὰρ αὐτὸν
λαβὼν ἐν τῷ διαβλαστάνειν ὄντα κατέψυξεν ὁ πρὸς
μὲν τὴν φύσιν οὐκ ἐδραπέτο πρὸς δὲ τὴν ἔψῃσιν. (10)
10 Ἐν ἐτέροις δὲ καὶ δι' ἄλλα τῆς δυνάμεως οὐσης οὐκ
ἄλογον τὸ μὲν ὑπάρχειν τὸ δὲ μὴ. Τό τε γὰρ ἀβλα-
στὲς καὶ ἄγονον ἢ καὶ δυσανξίς ὅταν κακῶς πρὸς
τὴν γέννησιν οὐκ ἄλογον. Οὐδ' ἐξ ἀτεράμονων τερά-
15 μονα γίνεσθαι σπαρέντα πάλιν· ὑπὸ γὰρ τῶν αὐτῶν
ἐναντίως διατιθεμένων ὥσπερ εἵπομεν οὐκ ἄλογος ἡ
τεραμότης. Ὡστ' εἰ ὁ ἄῤῥ καὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ
ἐδάφη τοιαῦτα τί κωλύει καὶ τὰ σπέρματα μεταβάλλ-
λιν; (11) Εἰ δὲ συμβαίνει τὰ μὲν τεράμονα μᾶλλον
ἐνδεδιωκέναι τὰ δὲ ἀτεράμονα περιτετάσθαι τῷ κελύ-
20 φει καθάπερ τινὲς φασιν καὶ κατασχασμωμένων τὰ μὲν
μεταβάλλειν τὴν χροάν τὰ δὲ μὴ καὶ τὰ ἐγγυλότερα
θεριζόμενα τεραμονίστερα γίνεσθαι, καὶ γὰρ τοῦτο
λέγουσιν, οὐδὲν ἄτοπον· ἡ τε γὰρ περίτασις σκληρό-
τητος καὶ πήξεως καὶ ἀδρύνσεως οὐδὲν δὲ τούτων ἀλλό-
25 τριον τοῖς ἀτεράμοσιν. Τό τε μὴ ἀλλοιοῦσθαι κατα-
πνεόμενα σημαίνει σκληρότητά τινα καὶ ἀπάθειαν,
θάτερον δὲ τούναντίον· καὶ τὸ μὴ ἐγγυλα θερίζεσθαι
σκληρότητα πλέω καὶ πῆξιν· τὸ δὲ ἄγαν σκληρόν οὐκ
εὐδίσχυτον. (12) Ὁ καὶ ἐπὶ τῆς ἅλης φασὶ τινες ἂν
30 συμβῇ γίνεσθαι ἀτεράμονα οὐκ ἄγαν τοῦτό γε λέγον-
τες πιθανόν. Ἡ γὰρ ἀπὸ τοῦ ἡλίου ξηρότης ἀγυλό-
τερα μὲν ποιεῖ καὶ ἥττον ἡδέα εὐεψήτοτερα δὲ οὐδὲν
ἥττον ἀλλὰ μᾶλλον. Τὰ γοῦν ἐρέγματα διηλυθέντα
θᾶττον διαχεῖται. Εἰ δ' ἄρα καὶ τοῦτ' ἀληθὲς οὐκ
35 ἐναντιοῦται τοῖς πρότερον. Οὐδ' εἰ παλαιούμενα γί-
νεται μᾶλλον ἀτεράμονα· καὶ γὰρ οὕτω ξηρότερα συμ-
βαίνει γίνεσθαι διὰ τε τοῦ περιέχοντος καὶ ὑπὸ τῆς
διεκπνοῆς τοῦ θερμοῦ δ συνεξάγει καὶ τὸ ὑγρόν. Εὐ-
λογον δὲ καὶ θᾶττον καὶ μᾶλλον κόπτεσθαι τὰ τερά-
40 μονα· καὶ γὰρ γλυκύτερα, ταῦτα δὲ μᾶλλον ζωοποιεῖ,
καὶ πεπεμμένα, μεταβολὴ δὲ καὶ τούτων θᾶττον. Καὶ
ταῦτα μὲν ἂν ἔχοι τὰς εἰρημένους αἰτίας. (13) Τὸ δὲ
μόνα τῶν ὁσπρίων ἢ καὶ τοῦ παντός σίτου κύαμον καὶ
φακόν ἀτεράμονα γίνεσθαι ψευδὸς ὑποληπτέον ὅλλὰ
45 μάλιστα διαπειρώμενοι τοῦτων διὰ τὴν χρεῖαν ταῦτα
μόνα φασὶν ὅτι τοῖς μὲν ἀλήθινους χρώμεθα τοῖς δ'
ἄλλοις· αὕτη δ' οὐ μικρὰ διαφορὰ· καὶ γὰρ ἐπ' ἐκείνων
εἰ λεπτύνοντες οὐκ ἂν ὁμοίως ἐνδύοντο ἢν. Ἐκφαί-
νεται γοῦν καὶ ἐπὶ τῶν ἐρεβίνθων καὶ τῶν ἄλλων
50 ἐφομένων ὅλων τὸ ἀτεράμον. Εἰ δ' ἀτεράμονα μόνα
ταῦτα οὐδὲ τοῦτ' ἄλογον· ἀσθενέστερα γὰρ ὡς εἶπεν,
τὸ δ' ἀσθενὲς παθητικώτερον. Ὁ δὲ λέγουσιν οἱ
πολλοὶ ὅτι τὸ κεραιόβλον ἀτεράμον γίνεται μὴ ποτ'
ἄγαν εὐχθὲς ἢ σκληρότερος γὰρ ὁ λίθος πρὸς ὃν πολ-

fuerint ventilentur nihil nocere ventum aiunt; defendere
enim etiam putamen jam robustius factum. Quod vero
incoctiles fieri quidam asserunt, si diutius decorticatas
sub divo relinquantur, ratione non caret, supra modum
enim refrigeratae indurantur. Huic simile et consequens
est, cum pluvia sationem statim insecuta incoctiles
reddit: quia enim in ipsa germinatione plantulam infir-
mam deprehendit, vigere facit: quod quidem germina-
tionem non impedit, sed ad cocturam facit ineptam. (10)
Neque mirum alterum inesse alterum non, cum hae fa-
cultates in diversis rebus causisque positae sint. Si
enim principium genitale laesum sit ratione consequitur
aut germinationis aut generationis aut incrementi diffi-
cultas; item e coctilibus incoctilia fieri denuo satis: nam
si eundem causarum contraria conditio eveniat, inco-
ctilia evadere probabile est: si ergo aer, aqua et solum
taliam sint, quid impedit quin semina quoque mutantur?
(11) Si vero accidit ut coctilibus putamen magis laxum
sit, incoctilibus autem arcte adhaereat ut quidam aiunt, et
cum dehiscunt illis colorem mutari his immutatum ma-
nere, tum ea quae non plane exsucca mutantur magis
coctilia esse, nam hoc quoque affirmant, ratio harum
rerum reddi potest; adhesio enim arcta signum est du-
ritiae, densitatis et firmitatis quae omnia incoctilibus pro-
pria sunt, nec minus quod ventilata non mutantur du-
ritiam quandam et robur indicant ut mutatio contrarium,
tum quae exsucca mutantur major iis duritia et densitas
competit, quod autem nimis durum diffusioni obsistit. (12)
Quod autem aliqui in area etiam incoctilia fieri quandoque
affirmant minus verisimile est: solis enim vis exsiccans
demit quidem aliquid de succo et suavitate, sed ad
coctionem non minus sed magis facilia reddit: certe faba
fresa si fuerit insolata citius coctione mollescit. Si vero
forte id verum sit, tamen non repugnat ante dictis, ut
nec illud quod vetustate magis incoctilia fiunt; nam sic
quoque magis exarescunt tum vi ambientis aeris tum ca-
loris exhalatione humorem simul secum foras educientis.
Rationi autem consentaneum est coctilia citius magisque
a vermibus erodi: dulciora enim sunt ideoque animaleu-
lis generandis apta, atque concocta magis quae ad muta-
tionem magis prona. Haec igitur propter causas quas
diximus eveniunt. (13) Inter legumina autem atque adeo
ex omni frugum genere nihil incoctile fieri nisi fabam et
lentem non verum est, sed propter frequentiore usum
de illis solis hoc traditum, quod his integris vescimur,
ceteris vero molitis: nam si illis quoque comminutis
uteremur non aequae incoctiles esse perciperemus: certe
in erebinthis quoque et aliis, si integra coquantur, ea-
dem contumacia deprehenditur. Neque vero ratione
caret, si illae solae incoctiles sint, sunt enim fere ceteris
debiliores, ideoque facilius afficiuntur. Quod vulgo
fertur ea incoctilia fieri quae cornua bovis contigerint,
nimis est stultum. Cornu enim multo duriores sunt

λάκεις προσπίπτει τὰ σπέρματα. Κὰν μὴ προσκόψῃ μὴδὲ βουσὶν ἀροτριᾷ τις οὐδὲν ἦττον ἀτεράμον γίνεται. Περὶ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

- XIII. Ὅσα δὲ τῶν ὁμογενῶν μὴ ἅμα διαβλαστάνει
 5 τοῖς ἄλλοις ἀλλ' ὕστερον πολλῶν καθάπερ ἐλέγχῃ περὶ τοῦ τευτλίου παραπλησία τις ἡ αἰτία ταύτη καθάπερ εἰπομέν' ἔστιν ὥσπερ γὰρ πρὸς ἔψῃσιν καὶ ὅλως πύρρῳσιν ἀτεράμονα, καὶ πρὸς ἔκφυσιν οὕτω καὶ πρὸς βλάστησιν· ἡ γὰρ τοιαύτη ἀτέλεια τις τῶν σπερμάτων.
 10 Ὅμοιός δὲ ἐπὶ πάντων ὧν τοῦτο συμβαίνει. Περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπισκεπτέον. (2) Περὶ δὲ τοῦ ἰσχυρότερα καὶ εὐχυλότερα γίνεσθαι καὶ νοστιμώτερα ἢ ἀνοστότερα καὶ πρὸς τὴν σίτησιν βελτίω ἢ χειρῶν τὰ μὲν τοῖς τόποις διαφέρει καθάπερ εἰρηται τῷ ξηρότερα ποιεῖν καὶ πυκνότερα καὶ ξυνεστηκότα μᾶλλον οἷον τὰ ὀρεῖνὰ τῶν πεδινῶν καὶ ἐτι μᾶλλον τῶν ἐπόμβρων· εὐπνούστερά τε γὰρ καὶ ἐν τροφῇ συμμετροτέρα. Νοστιμώτερα δ' ἐκ τῆς αὐτῆς παρὰ τὴν τοῦ ἀέρος κράσιν· οὐ γὰρ πάντως ὅταν πλείστος καὶ ἀδρότατος γένηται
 20 καὶ νοστιμώτατος ἀλλ' ἐτέραν δεῖ διάθεσιν ἔχειν. (3) Δοκεῖ δὲ μεγάλα συμβάλλεσθαι καὶ ἡ σκάλσις πρὸς τὸ νοστιμώτερον ποιεῖν καὶ τὸ ἐγγυλότερα θερίζειν· ἐξαναλωθέντος γὰρ παντὸς τοῦ ὑγροῦ καὶ χειρῶν πρὸς τὴν σίτησιν καὶ ἐλάττω. Τὰ δ' ὅσπρια θερίζουσιν ἐγγυλότερα καὶ πρὸς τὸ δύνασθαι συλλέγειν, ξηρανθέντα γὰρ καταρρεῖ. Τὸν δὲ θέρμον ἤδη λήγοντος τοῦ θέρους ἀνυγραίνοντος τοῦ ἀέρος κατὰ τὸ ἐωθινόν· ἂν γὰρ πρότερον θίγῃ τις ἐκπίπτει καὶ οὐκ ἔστι λαβεῖν. Καὶ ταῦτα μὲν ὡς γεωργικά. (4) Τὰ δὲ τῆς φύσεως οἷον τὸ ἀδρύνειν τὰ πνεύματα καὶ τὸ βόρεια μᾶλλον
 30 καὶ ὅλως ἂν ἐκάστοις ψυχρὰ καὶ τὰναντία δὴ φθεῖρειν καὶ ὅσα δὴ τοῖς ὑδασιν ἢ τοῖς πνεύμασιν ἀπολλύνται τοῖς παρώροις, ὥσπερ ἐλέγχῃ περὶ ἐρεθίνων τῶν ἀνθούτων. Ὁ δὲ κύμας ἐὰν πνεῦμα ἐπιγένηται
 36 λαμπρὸν καὶ ὁ πυρὸς καὶ ἡ κριθὴ καὶ ἀπνηθηκότα ὑγρά δ' ἐτι ἂν ληφθῇ· διαπνεῖται γὰρ καὶ κοπτόμενα πρὸς ἄλληλα κενοῦται. Τελευτούμενων δὲ ἐπιγινόμενον ὕδωρ ἐναντίως τὴν μὲν κριθὴν βιάπτει τὸν δὲ πυρὸν ὠφελεῖ μᾶλλον· καὶ γὰρ γυμνὴ καὶ τὸ ὅλον ἀσθενὴς, ὁ δὲ καὶ
 40 ἐν χιτῶσι καὶ πυκνότερον καὶ ἰσχυρότερον ὥστε τὴν μὲν ὀλίγης δεῖσθαι τροφῆς καὶ σχεδὸν τῆς ἀπὸ τοῦ ἀέρος μόνης τὸν δὲ πλείονος· (5) ἐτι δὲ ἰσχυρότερος ὧν καὶ κατακρατεῖ καὶ συμπτέττει μᾶλλον καὶ τὸ ὅλον οὐδὲ πολλὴν δέχεται διὰ τὴν πυκνότητα καὶ τοὺς χιτῶνας, ἡ δὲ πλείω τε ἔλκει μανὴ τὴν φύσιν οὔσα καὶ ταύτην οὐ καταπέττει δι' ἀσθένειαν καὶ ὑγρᾶς γενομένης ὁ ἥλιος ἅμα τῇ ἐπιγενομένη συνεξάγει τὴν οἰκίαν ὑγρότητα συνεφελομένην. Καὶ τὰ πνεύματα δὲ κόπτοντα φθεῖρει μᾶλλον διὰ τὴν ἀσθένειαν. (6) Ἀπορεῖται δὲ
 46 καὶ διὰ τί ἀδροῦ ὄντος τοῦ σίτου καὶ σχεδὸν ὥσπερ ξηροῦ ἐφυσθεὶς οὐχ ὅτι βελτίων ἀλλὰ καὶ χειρῶν γίνεται, ἐὰν δὲ θερισθεὶς εἰς θωμοὺς συντεθῇ ἀδρότερος καὶ βελτίων· ἐνιοὶ δὲ καὶ βραίνουσιν. Αἴτιον δὲ ἐτι τότε μὲν ἀνυγραίνεται καὶ ὁ ἥλιος ὅταν ἀναλάμψῃ

lapides in quos semina jacta sæpe incidunt, ac etiam in cornu non offenderint nec bobus aretur, tamen incotilia fiunt. Atque de his satis dictum.

XIII. Si inter congeneres aliquæ non eodem tempore germinant quam ceteræ sed multo serius, ut de teutlio diximus, simili causæ id tribuendum est: quemadmodum enim semina quædam minus accommodata sunt ad cocturam et ægre igni elixantur, sic etiam ad germinationem sunt quædam minus apta. Enimvero in omnibus seminibus quibus ejusmodi res evenit in imperfectione quædam ponendum est, qua de re accuratius erit querendum. (2) Utrum autem robustiora et succulentiora evadant et plus farinæ reddant an minus et ad usum cibarium meliora an deteriora sint, id partim locorum differentiæ debetur, ut diximus quæ sicciora et compactiora generant, quod faciunt montana magis quam plana nedum uda: nam ventis magis patent et alimenti modum justum subministrant. Farinæ autem ex eodem solo plus reddunt pro diversa aeris temperie. Non enim illud quod plurimum seminum et crassissima dat idem plurimum farinæ reddit, sed alia opus est constitutione et habitu. (3) Ut multum farinæ reddant conferre dicitur etiam sarritio et si non plane exsiccata metuntur. Omni enim humore exacto et minora et ad usum cibarium deteriora sunt. Legumina autem paululum humida colligunt quod sic facilius colliguntur: arefacta enim defluunt. Lupinum autem sub finem æstatis ubi aer jam humescit tempore matutino: si enim prius tangatur delabitur nec capi potest. Sed hæc ad agriculturam magis pertinent. (4) Redeo ad naturam. Vento igitur semina grandescunt, præsertim aquilonio et qui in quaque regione frigida flant, contrario corrumpuntur; tum alia pluviis aut flatibus intempestivis pereunt ut de erebintho florente retuli. Item faba si ventus alacer eas invadat et triticum hordeumque vel post florem si humida adhuc tenellaque afflatu suo tangat: exsuguntur enim atque inter se conflictata exinaniantur. Si vero jam ad maturitatem appropinquantibus pluvia supervenerit hordeo nocet, tritico prodest. Illud enim nudum infirmumque. hoc vero tunicis tectum, densum magis et validum, quare illi tenuiore opus est alimento atque sufficiat fere id quod aer præbet, huic vero ampliore. (5) Accedit quod triticum quod validius est alimentum assumptum compescit percoquitque magis et omnino propter tunicas et densitatem minorem copiam admittit, hordeum vero, quod laxo constat corpore, plus recipit et ob infirmitatem minus concoquit: huic igitur humectato sol cum adscito humore proprium quoque simul eximit, atque venti concutientes propter imbecillitatem magis perdunt. (6) Queritur etiam cur frumentum jam grandescens atque pæne aridum, si pluvia tangatur non modo non melius sed deterius fiat, si vero post collectionem in acervos componatur, grandius meliusque evadat. Nonnulli etiam aquam adspargunt. Ratio est quod illo modo humescit:

συνεξάγει τὴν οἰκίαν ὑγρότητα καὶ ἰσχύαν· ὅταν δὲ εἰς θερμοῦς συντεθῇ συνικμάζεται τε καὶ ἡ ἀναγομένη ἀτμὶς λεπτή καὶ πνευματώδης οὕσα παρεισδύεται καὶ ἀδρύνει τοὺς ὄγκους. (7) Ταῦτ' οὖν τοῦτο συμβαίνει καὶ ὅταν εἰς τὰ οἰκία τεθῇ χύδην, δι' ὃ καὶ τὸ ἐπιμέτρων ποιεῖ· τὸν γὰρ ἀτμὸν τὸν ἀνιόντα λεπτὸν ὄντα δέχεται καὶ διὰ τοῦτο εἰς βάθος καταβάλλουσιν ὅπως πλέον ἀνίη· πάντα δὲ ταῦτα διασημαίνει καὶ ἔτι πρὸς τοῦτοις ἡ ἐμβαλλομένη γῆ καὶ ἀκοπον παρέχουσα καὶ ἀνοιδίσκουσα ὅτι δύναται τινα δι' αὐτῶν ἔλκειν τροφὴν ἀνευ τῶν ῥιζῶν, ὅθεν καὶ ἡ ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ τοῦ αἰέρος οὐκ ἀλογος.

XIV. Τὸ δὲ τῆς ἐρυσίβης κοινὸν οὐχ ἦττον ἀλλὰ μᾶλλον ἄπτεται τῶν σιτωδῶν, κριθῆς δὲ μᾶλλον ἢ πυροῦ διὰ τε τὸ γυμνοτέραν εἶναι τὸν ὀν χιτῶσι πλείους καὶ διὰ τὸ ἐγγυτέρω τοῦ στάχυος ἔχειν τὸ φύλλον ὅθεν ἡ ἀπόχυσις ἐν ᾧ μένει καὶ ἡ ὑγρότης ὥστε σαπίσσει μᾶλλον ἄπτεται· καὶ ἔτι τὸν στάχυν ὀρθὸν εἶναι καὶ πυκνότερον· ἀπορρεῖ γὰρ ἦττον δι' ὃ καὶ ἐπικύπτειν συμφέρει· καὶ ἀπολλύει τὸ συνεχὲς θάπτον, ἐν δὲ τῷ μανῶ πρὸς τοῖς ἄλλοις καὶ διεκρίπτει ἡ ὑγρότης. Ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ τῇ λευκῇ πρὸς τὰς ἄλλας, ἅπαντα γὰρ μάλιστα ἔχει τῶν ἄλλων. (2) Τῶν δ' ὀσπρίων μάλιστα ἐρυσίβῃ κύμας καὶ διὰ τὸ πολὺ φύλλον εἶναι πολλὰ χύδην καὶ διὰ τὸ πυκνοσπορεῖσθαι καὶ διὰ τὴν ὑγρότητα μάλιστα ἔλκειν εἰς ἑαυτὸν διὰ τὴν μάνωσιν καὶ ἔτι διὰ τὸ πρὸς τῇ γῇ μάλιστα τὸν καρπὸν ἔχειν σήπεται γὰρ μάλιστα τὰ κάτω διὰ τὴν ἀπνοίαν. Καὶ ὅπως δὲ τῶν χειροπῶν τὰ τοιαῦτα. (3) Ἐρυσίβῃ δὲ σῆψις τίς ἐστι τοῦ ἐρισταμένου ὑγροῦ, δι' ὃ πολὺ μὲν ὕψαντος οὐ γίνεται, καταπλύνεται γὰρ· ἐὰν δὲ ψεκᾶδες ἢ καὶ δρόσοι πλείους γίνωνται καὶ ὁ ἥλιος ἐπιλάβῃ καὶ ἀπνοία τότε σήπεται· δι' ὃ καὶ ἐν τοῖς εὐπνοῖς καὶ μεταώροις ἦττον ἐν δὲ τοῖς κοίλοις καὶ δροσοβολοῖς μᾶλλον. (4) Καὶ πανσιλήνοισι δὲ μᾶλλον ὅτι συνεργεῖ καὶ ἡ τῆς σιλήνης θερμότης καὶ ὅπως ὁ ἀῆρ ὑγρότερος. (4) Πάντων δ' ἐπικηρότατον ὁ πῖσος· πρὸς μὲν τὰς ἐρυσίβας ὅτι πολὺ φύλλον καὶ χαμαισιχιδὲς καὶ εὐαυξές· συμπληροῖ γὰρ τὸν τόπον καὶ ἀραιὸς ἢ πρὸς δὲ τὰ φύλλα καὶ τοὺς πάγους ὅτι ἀσθενόρριζον. Σκωληκοῦται δὲ μάλιστα ἢ μόνον πυρὸς καὶ ἐρέβινθος, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ ἐκάτερος, ἀλλ' ὁ μὲν ἐν τῷ καρπῷ ὁ δὲ ἐν ταῖς ῥίζαις, ἀμφὺ δὲ διὰ γλυκύτητα. Ὁ μὲν ἐρέβινθος ὅταν ἡ ἄλλη περιπλυθῇ καθάπερ εἴρηται, ὁ δὲ πυρὸς ὅταν ἡ ῥίζα ὑγρὰνθῇ. (5) Ζωοποιεῖ δὲ σηπόμενα τὰ γλυκέα· γλυκύτερον γὰρ ὁ πυρὸς κριθῆς δι' ὃ καὶ τὸ ἄχυρον ἥδιον. Ὁ δὲ σκώληξ γινόμενος ὅταν ἐξανάλωσῃ τὴν ἐν τῷ καλάμῳ τροφὴν αὐτὸς ἢ ὥστε ὅλον ἐξαπολλύνει τὸν στάχυν ἢ κατὰ θάτερον μέρος. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα καθάπερ νοσήματος ἔχει χώραν ὧν οὐ χαλεπὸν τὰς αἰτίας ἰδεῖν.

XV. Περὶ δὲ τῶν θερινῶν σπερμάτων ὧν σησάμου, ἐρυσίμου, κέγχρου, ἐλύμων, ἐπὶ τοσοῦτον μὲν εἰπεῖν ἐστι παντὶ πρόχειρον ὅτι δι' ἀσθένειαν ταύτην τὴν ὥραν

sol autem insecutus simul proprium humorem educit et semina comprimit. Si vero in acervos compositum sit, humectatur et vapor tenuis æreus sursum adscendens insinuat se seminibus eaque grandiora reddit. (7) Idem evenit cum in horreis effusum conditur, quo mensura augetur; ascendentem enim vaporem tenuem recipit, quomobrem strata altiora faciunt quo plus vaporis exsurgat. Hæc igitur omnia, quemadmodum terra quoque injecta, qua et a vermibus defenduntur et paululum intumescunt, demonstrant semina ipsa per se sine ope radicum alimentum attrahere posse, ita ut non abs re dictum sit ab aere quoque et ventis ali posse.

XIV. Rubiginis vitium commune quidem est omnium, maxime autem infestat frumentacea, magisque hordeum quam triticum, quia illud nudum est; hoc vero tunicis tectum pluribus, et quia in hordeo spicæ propius est folium illud e quo ista erumpit, sic ut humor in eo retentus putrefactus spicam invadat. Confert etiam spicæ situs erectus et densitas quæ humoris defluxum prohibent, unde juvat spicam inclinatam nutare: adde quod spicæ continuitas citius interitum affert, in laxa autem præter cetera humor quoque facile defluit. Eadem est eausa cur album hordeum maxime ei vitio sit obnoxium, id enim maxime ea omnia habet quibus illud concipitur. (2) Inter legumina rubigine maxime corripitur faba, tum propter foliorum multitudinem in partibus omniibus, tum quia densa seritur, tum etiam quia propter raritatem maxime humorem attrahit, denique quia omnium maxime terræ propinquum fructum habet: maxime enim partes inferæ putrescunt, quoniam minime a vento tanguntur. Ac omnino legumina ejusmodi rubigini sunt obnoxia. (3) Rubigo est putredo quædam humoris remanentis ideoque nulla consistit si largi imbres inceserint, quibus iste abluitur: sed si minutæ pluvie vel rores plures, solque insecutus fuerit aura silente, putredo existit. Propter id minus sentitur locis ventosis et editioribus, magis in concavis roscidisque. Et magis pleniluniis: lunæ enim calor et aer humidior putredinem adjuvant. (4) Maxime omnium injuriis obnoxium est pisum: rubigini propter foliorum multitudinem et quia humi in ramulos multos spargitur citoque augetur, breviter enim omne spatium implet tametsi rarum seratur; frigori et gelicidio propter imbecillitatem radicum. A vermibus eroduntur aut maxime aut sola triticum et erebinthus, sed non utrumque iisdem in partibus, sed illud in fructu hic in radice, utrumque vero dulcedinis causa; erebinthus abluta salsugine ut diximus, triticum radice nimio humore correpta. (5) Vermes gignunt dulcia cum putrescant. Triticum enim dulcius est hordeo, ideo palea quoque suavior. Vermis generatus ubi alimentum in culmo absumsit ipse aut ut totam spicam pessumdet aut alteram ejus partem. Hæc igitur ac cetera hujusmodi morbi loco haberi possunt, quorum causas exquirere non difficile est.

XV. De seminibus æstivis, sesamo, erysimo, milio, elymo, hactenus causa in promptu est, quod propter imbecillitatem et quia cito perficiuntur, isto anni tempore

σπείρεται καὶ διὰ τὸ ταχὺ τελεοῦν· ἡ δὲ φύσις αὐτῶν ποία τις ἂν εἴη σκεπτέον· οὐδὲ γὰρ γεώδης ὥσπερ τῶν ὁσπρίων οὔτε πάντη κούρη· τὸ γὰρ σήσαμον λιπαρὸν καὶ δεόμενον πέψεως. Καὶ τοῦτο μὲν μονόρριζον δ
 5 δὲ κέγχρος καὶ πολύρριζον καὶ βαθύρριζον καὶ πολυκάλαμον ὥστ' εἰς ἀμφοτέρω μεριζομένης τῆς τροφῆς καὶ τῆς δυνάμεως χρονωτέρων ἐχρῆν εἶναι. Τὸ γὰρ σήσαμον ἐπεὶ μονόρριζον καὶ βαθύρριζον ἄνω πᾶσαν ἀρίστην τὴν δύναμιν· ἀλλ' ἀντίκειται τούτῳ τὸ λιπαρὸν·
 10 τὰ γὰρ αὖ γλίσχρα πλείονος πέψεως δεῖται. Ταῦτα δ' ὥσπερ εἴρηται πάντα πολυκαρπα. Περί μὲν οὖν τούτων σκεπτέον. (2) Ἐπεὶ δ' ὅλως εἰπεῖν τὰ μικρόκαρπα πολυκαρπότερα καθάπερ τὰ τε νῦν εἰρημένα καὶ οἱ φακοὶ δὴ καὶ ὅσα τοιαῦτα καὶ ἐπὶ πᾶσι τὰ πολυγούστατα λεγόμενα
 15 κυμινόν τε καὶ μήκων καὶ ὅλως δὴ τὰ λαχανώδη πάντα καὶ τὰ ἐναγγειόσπερμα πολύχρα τίς ἂν οὖν αἰτία τούτων εἴη; πότερον ὅτι τὰ μικρὰ ῥᾶον ποιῆσαι· καὶ γὰρ ζῶα φάμεν ἔνια τοιαῦτα καὶ μάλιστα δὴ τὰ ὠτόκα καὶ σκυληκοτόκα· ἡ αὐτὴ μὲν ἔξωθεν ἄλλην δὲ τινα οἰκειοτέραν ζητητέον; ἐπεὶ καὶ τῆδε διαφέρει τῶν περὶ τὰ ζῶα· τῶν μὲν γὰρ ἐκτρέφει τὰ ὦα καὶ τελειοῖ καὶ ὅλως ζωογονεῖ τὸ περιέχον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον εἰρηται. Τῶν δὲ καρπῶν ἐν αὐτοῖς τοῖς φυτοῖς ἡ ἐκτροφή καὶ τελείωσις ὥστε πλείονος δεῖ δυνάμεως.
 20 (3) Πρὸς δὲ θησαυρισμὸν ἀρίστα μὲν κέγχρος καὶ ἔλυμος καὶ σήσαμον καὶ θερμός καὶ ἐρέβινθος, τὰ μὲν ὅτι πολυχίτωνα καὶ ξηρὰ, τὸ δ' ὅτι λιπαρὰ, ὁ δὲ θερμός καὶ ὁ ἐρέβινθος ὅτι πικρότητά τινα ἔχουσι καὶ δριμύτητα. Διατηροῦσι δ' αὐταὶ τὸ ἀπαθὲς ὥσπερ εἴρηται ὅθεν καὶ
 30 διαφθειρόμενα (μόνα) τῶν σιτωδῶν οὐ ζωοῦται καθάπερ οὐδὲ τὰ τῶν λαγάνων· καὶ γὰρ ταῦτα αἴζωα καὶ ὅσα δὴ τῇ ξηρότητι ἢ τῇ δριμύτητι. (4) Συμβαίνειν γὰρ ὥσπερ ἀνάμειξιν τινα γίνεσθαι τοῦ ἔξωθεν. Σηπόμενον δὲ ἕκαστον ἴδιον γεννᾷ ἐκ τῆς οἰκείας ὑγρότητος οἶον
 35 οἱ μὲν πυροὶ καὶ αἱ κριθαὶ τοὺς κίας ὁ δὲ κύαμος τὸν ὑπό τινων καλούμενον μίδαν· ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ φακοὶ καὶ αἱ ἀράκαι καὶ πίσοι καὶ ἄλλα. Τὸ δὲ αἴτιον κοινὸν πλειόνων· οὐ γὰρ μόνον ἐν τοῖς καρποῖς ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς δένδροις καὶ μετὰ ταῦτα τοῖς ζύλοις· καὶ ὅλως ὅσα
 40 τῶν ἀψύχων ζωογονεῖται διαφόρους ποιεῖ πάσας τὰς μορφὰς ὡς ἂν ἐξ ἐτέρας ὕλης.

XVI. Ὁ δὲ κονιορώδης σίτος θᾶττον σήπεται καὶ δ' ἐν τοῖς κονιατοῖς ἢ ἀκονιάτοις οἰκήμεσι διὰ τὸ πλείω θερμότητα ἔχειν. Καὶ γὰρ ὁ κονιορτὸς θερμὸς ἅτε
 45 ξηρὸς ὢν καὶ τὸ κονίαμα ὅταν ἀναδέξηται τηρεῖ τὴν θερμότητα· ἐπεὶ καὶ ἄθροός καὶ κατὰ βάθους ὢν, πλείων γὰρ ἡ θερμότης. Θᾶττον δὲ πολὺ κόπτεται χριθὴ πυροῦ διὰ τὸ μακρότερον εἶναι καὶ γυμνότερον. Τάχιστα δ' ὁ κύαμος· θερσιθεὶς γὰρ εὐθύς καὶ συνθεθεὶς
 50 ἐνιαχοῦ καθάπερ ἐν Θεσσαλίᾳ. (2) Φαίνεται δὲ κατὰ τοὺς τόπους. Παρ' ἐνίοις γὰρ ἀσηπτότατος ὥσπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται περὶ Ἀπολλωνίαν καὶ περὶ Τάραντα. Καὶ ἀναπληροῦσθαι δὲ φασὶ κοπέντα. Τοῦτο μὲν οὖν σκεπτέον. Ἀκόπως δὲ ἔχει τάδε· θερμός,

seruntur. Sed explicanda etiam natura et compositio earum. Est autem nec terrena ut leguminum, neque penitus levis. Sesamum enim pingue est coctioneque opus habet: et hoc quidem radice singulari nititur; milium vero radicibus pluribus et alte demissis, multosque caules habet, itaque cum vires et alimentum dividuntur inter radices et culmos, lentius perfici deberet. Sesamum enim, quod radice simplici altaque est sursum vires omnes intendit, sed obstat ejus natura pinguis, quoniam glutinosa omnia majore coctione indigent. Hoc autem ut diximus omnia secunda sunt. De his igitur amplius erit considerandum. (2) Cum in universum, quae parva edunt semina, fertiliores sint plantae, ut modo dictae et lentes similesque et ante omnia quae sero fertilissima esse feruntur cyminum, papaver et totum genus olerum atque quae vasculis inclusa semina gerunt fertilia sint, quænam hujus rei causa esse videtur? utrum quia minora sunt perfici possunt facilius? idem enim in animalia quædam cadit, inter quae ovipara præsertim secunda sunt. An causa hæc externa est, alia vero magis propria quærenda? Nam inter utrumque genus hoc etiam interest, quod illorum ova ab aere circumdante aluntur perficiunturque ita ut tandem animantia evadant, frugum vero nutritio et perfectio in ipsis stirpibus fit, quare majore vi opus est. (3) Omnium optime condita servatur milium, elymus, sesamum, lupinus, erebinthus, pars quia tunicis tecta et sicca, pars quia pingua, lupinus et erebinthus quod amaritudinem quandam et acrimoniam habent. Hæc vero in affectu manent ut diximus, quamobrem vel corruptæ hæc solæ ex omni frumentaceo genere animalia non pariunt, uti neque olera. Nam hæc quoque absque animalculis sunt uti omnia sicca et acris. (4) Evenit enim ut quædam quasi admixtio rei externæ fiat. Quodque vero putrescens proprium aliquid ex humore suo generat, ut triticum et hordeum cias, faba quod nonnullis midas audit, eademque ratione lens, aphaca, pisum et alia. Causa vero pluribus communis est. Non enim ad fruges solum sed etiam ad arbores et deinde ad ligna pertinet, ac omnino quæcunque e corporibus inanimatis animalcula generant, omnium formas procreant diversas quippe e diversa materie oriundas.

XVI. Frumentum pulverulentum citius putrescit et quod in horreis opere tectorio lævigatis conditur quam quod in non lævigatis, quoniam caloris plus sentit. Et enim pulvis calidus est, quia siccus et tectorium calorem susceptum servat: nam triticum constipatum et cumulatam calorem auget. Hordeum multo citius vermiculatur quam triticum quia magis laxum nudumque est: citissime vero faba, vel post ipsam collectionem conditum nonnusquam ut in Thessalia. (2) Manifesto autem secundum loca (differentia obtinet): manet enim alicubi incorrupta, ut apud Apolloniam et Tarentum, quod diximus in historia; quin etiam vermiculatum recreari et repleri narrant, sed hoc accuratius examinandum erit.

κέγχρος, αἰγίλωψ, αἶρα, σήσαμον, ἐρέβινθος καὶ δλωκ
τάδρμεα. Ὁ μὲν οὖν αἰγίλωψ πολυχίτων, ἡ δ' αἶρα
γυμνή, δι' ὃ καὶ ἄλλη τινὶ δυνάμει. Τὸ δ' ὅλον
ἄκοπα τὰ μὲν ξηρότητι δι' ὃ καὶ ἡ κάχρυς χρονώτερον,
τὰ δὲ ἀμιξία καὶ καθαρότητι καθάπερ ὁ χόνδρος, τὰ δὲ
χυμῶν φύσει καὶ δυνάμει φυσικῇ καθάπερ ἐρέβινθος,
θερμός, σήσαμον, τὰ δὲ τῷ πολὺ τὸ ἀποστέγον ἔχειν
ὥσπερ ὁ ὠχρος, ἀμα δὲ τοῦτό γε καὶ ξηρὸν καὶ θερμόν.
Τῷ δὲ σίτῳ κοπέντι βοήθεια ταχίστη τὸ εἰς τὴν ἄλω
φέροντας ἀπικμῆσαι. Καὶ τούτων μὲν σχεδὸν ἐνταῦθά
που τὸ αἶτιον. (3) Ὁ δὲ παρὰ τινων ζητεῖται διὰ τί
ποτε ὁ κεκομμένος σῖτος καὶ παλαιὸς ὕδατος μὲν ἐπι-
χειμένου θερμοῦ διαβλαστάνει, — ταύτην γὰρ δὴ διά-
πειραν λαμβάνουσιν εἰ φύσιμος ὅταν ἐμβάλλοντες εἰς
■ σκαφίον ἐπιχέωσι, — σηπόμενος δ' οὐ διαβλαστάνει,
— καίτοι ἡ σῆψις ὑπὸ θερμοῦ καὶ ἐν ὑγρῷ ἐστὶ, — κο-
μιοῦν δοξεῖν ἂν παρ' ὁμωνυμίας εἶναι. Διαφέρει γὰρ
ἡ τε φθαρτικὴ καὶ ἡ γόνιμος θερμότης καὶ ἡ ὑγρότης
δὲ ὡσαύτως. Ἔστι δ' ἡ μὲν σήπουσα ἀλλοτρία καὶ
■ φθαρτικὴ, ἡ δὲ τοῦ ὕδατος τοῦ θερμοῦ συμμετρίαν τινὰ
ἔχουσα· δείται γὰρ τοιαύτης πρὸς τὴν βλάστησιν.
(4) Ἐπεί τὸν τρόπον τινὰ παρόμοιον καὶ εἰ τις ἀποροῇ
διὰ τί ἡ θερμότης καὶ ἡ ὑγρότης καὶ ὑγείαν ἐν τοῖς
σώμασι ποιοῦσι καὶ νόσον· ὅτλον δ' ὡς οὐχ αἱ αὐταὶ
■ ἀλλ' ὡς ἕτεραί καὶ ἐναντίαι. Θερμὸν δ' ἐπιχέουσι διὰ
τὴν ἀσθένειαν τῶν σπερμάτων ὅπως μὴ καθάπερ ἐκ-
παγῇ διὰ τε τὸ θῆκτον ἀποδηλοῦν· ἐπεὶ οἱ γε μὴ παν-
τελῶς διεφθαρμένοι καὶ ἐν ψυχρῷ διαβλαστάνουσι.
■ Συμβαίνει δὲ καὶ κόπτεσθαι καὶ σῆπτεσθαι δι' ἄλλο-
τρίας θερμότητος.

BIBAION E'.

I. Τῶν δ' ἐν τοῖς δένδροις καὶ φυτοῖς τὰ μὲν αὐτό-
ματα γίνονται, τὰ δὲ ἐκ παρασκευῆς καὶ θεραπείας,
■ ἐκάτερα δὲ αὐτῶν ἔχει διαίρεσιν· τῶν γὰρ αὐτομάτων
τὰ μὲν ἐστὶ φύσει, τὰ δὲ παρὰ φύσιν· καὶ γὰρ ἐν τοῖς
■ φυτοῖς ὑπάρχει τι τοιοῦτον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ζώοις·
οἷον ἐάν τι μὴ τὸν οἰκεῖον ἐνέγκῃ βλαστὸν ἢ καρπὸν ἢ
μὴ κατὰ τὴν τεταγμένην ὥραν ἢ μὴ ἐκ τῶν εἰωθότων
μερῶν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον· ἅπαντα γὰρ ταῦτα παρὰ
■ φύσιν· τῶν δὲ ἐκ τέχνης καὶ θεραπείας τὸ μὲν ἐστὶ
■ συνεργῶν τῇ φύσει πρὸς εὐκαρπίαν καὶ πλῆθος, τὸ
δὲ εἰς ἰδιότητα καὶ τὸ περιττὸν τῶν καρπῶν, οἷον τὸ
ποιῆσαι βότρυν ἀγίγαρτον ἢ ἐκ τοῦ αὐτοῦ κλήματος
μέλανα καὶ λευκὸν φέρειν ἢ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ βότρυϊ
καὶ ὅσα δὴ τοιαῦθ' ἕτερα ποιοῦσι, πλείω γὰρ ἐστίν·
■ (2) περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ φύσιν καὶ τῶν συνεργούντων
τῇ φύσει πρότερον εἴρηται· περὶ δὲ τῶν παρὰ φύσιν
καὶ ὅσα πρὸς τὸ περιττὸν ἔχει νῦν λεκτέον καὶ πρῶτον
μὲν ὑπὲρ τῶν παρὰ φύσιν ἢ ὄντων δοκούντων· καὶ γὰρ
τούτων ἐστὶ τις αἰτία καθάπερ ἐν τοῖς ζώοις· οἷον ὅσα
■ πάροροι καρποτοκαίαι καὶ μὴ ἐκ τῶν αὐτῶν μερῶν γί-

Verminalibus non sunt obnoxia lupinus, milium, ægilops,
ara, sesamum, erebinthus et omnino acria. Atque
ægilops quidem tunicis tectus sed æra est nuda, quare
ei alia facultas esse debet. Omnino a vermibus libera
manent alia ob siccitatem, quamobrem etiam hordeum
tostum magis diuturnum, alia puritate sinceritateque
sua ut chondrus, alia succi natura et facultate naturali
ut erebinthus, lupinus, sesamum; alia quod tegmen ido-
neum habent ut ochrus, idque simul siccum calidumque
est. Frumento vermiculato præsentissimum remedium
est areæ illatum ventilare. Atque hæc fere sunt causæ
eorum, de quibus diximus. (3) A quibusdam autem
quæritur quid sit quod frumentum vermiculatum et ve-
tus aqua tepida affusa germinet, — hoc enim modo pa-
tinæ injectum explorant num pullulandi facultatem reti-
nuerit, — putridum autem non germinet, — quanquam
putredo vi caloris in corpore humecto sit: — oritur hæc
dubitatio profecto vocis ambiguitate. Interest enim inter
vim genitalem et corruptricem tam caloris quam humo-
ris: calor enim qui putredinem creat alienus et extitialis
est: sed aquæ tepidæ calor temperationem habet eam
quæ germinationi accommodata est. (4) Etenim hæc
quæstio similis fere est ei quæ fiat ut calor et humiditas
cum sanitatem corporibus faciant tum morbum: scilicet
eæ facultates non sunt eædem sed contrariæ. Aqua
calida affunditur propter seminum imbecillitatem ne tan-
quam gelentur et quia sic potestatem citius indicant;
etenim quæ non penitus corrupta sunt frigida etiam
perfusa germinant. Vermiculationis autem et putredi-
nis causa est in alieno calore.

LIBER V.

I. Eorum, quæ in arboribus plantisque fieri videmus,
alia sponte proveniunt, alia opera hominis et cultu exis-
tunt, utrumque vero duplici ratione. Eorum quæ sponte
sunt pars e naturæ lege sunt, pars contra naturam.
Talia enim non minus in plantarum genere reperiuntur
quam in animalibus, ut si qua stirps germen aut fruc-
tum non suum, aut non justo tempore aut in loco non
solito edit, hæc enim omnia præter naturæ legem sunt.
Quæ vero arte et cultu fiunt, aut naturam adjuvant ad
fructuum bonitatem et copiam, aut ad peculiarem et ex-
quisitum fructuum habitum, veluti cum uvam sine vi-
naceis creat, aut cum facit ut idem palmes nigras pal-
lidasque uvas ferat, aut eadem uva utriusque coloris
acinos, et quæ sunt artis alia opera: complura enim
sunt. (2) Jam cum de iis quæ e naturæ lege fiunt ac de
iis quæ naturam adjuvant in superioribus dictum sit,
nunc de iis disputabimus quæ præter naturæ legem
sunt et quæ ars exquisitiora efficere studet. Primum
igitur de iis quæ præter naturæ legem aut sunt aut esse
putantur, nam hæc quoque pariter ut in animalibus ad

νονται· λέγω δ' οὖν εἴ ποτε συκῇ κατὰ χειμῶνα τοῦ
 ἤρος ὑποφαίνοντος ἤνεγκε καρπὸν καὶ ῥόα καὶ ἀμπελος
 ἐκ τῶν ἀκρεμόνων καὶ ἐκ τοῦ στελέχους καὶ εἰ δὴ τι
 παραπλήσιον τούτοις· (3) πρὸς δὲ ταῦτα λαβεῖν δεῖ
 5 πρῶτον ὅτι συμβαίνει τὰ τοιαῦτα τοῖς πολυκάρποις
 καὶ ὑγροῖς οἷον ἀμπέλω καὶ τοῖς εἰρημένους· ἅπαντα
 γὰρ ταῦτα ὑγρὰ καὶ πολυκάρπα· ξηρῷ δ' οὐδενὶ καὶ
 ὀλιγοκάρπῳ. Δεύτερον δὲ πρὸς τε τὰς βλαστήσεις
 καὶ καρποτοκίας τὰς παρώρους ὅτι πάντων ἔχουσι
 10 τινὰς ἀρχὰς ἐν αὐτοῖς βλαστητικὰς ἢ κλῶνες ἢ πτόρθοι
 ἢ ἀκρεμόνες ἢ ὅτι χρὴ καλεῖν τὰ ἐσχατεύοντα τῶν
 δένδρων· οὐδὲν γὰρ ἐπὶ πᾶσι κοινόν, ἀλλ' ἐνια προση-
 γορίας τινὰς ἔχει καθάπερ θαλία, κράδη, κλήμα· κα-
 λοῦσι δὲ τινες καὶ κλῶνας. (4) Ὅτι δὲ ἔχουσιν ἀρχὰς
 15 τινὰς τοῦ βλαστάνειν φανερόν ἐκ τῶν καταπηγνυμένων
 ἀ πολλὰκις ἀρριζώτων ὄντων τῶν κάτω μεθίσει βλα-
 στὸν. [Οἷον κλήματα καὶ κράδαι καὶ ἐλάας χάρακες]
 ἐνίοτε δὲ καὶ μὴ καταπαγέντα, ἀλλ' ἀφηρημένα κα-
 θάπερ τὰ τε κλήματα καὶ τὰ τῆς ἐλάας ξύλα. Τρίτον
 20 δ' ὅτι συμβαίνει τὴν παρώρων βλάστησιν γίνεσθαι
 χειμῶνων μαλακῶν ἢ νοτίων γενομένων· ἐκ τούτων
 γὰρ οὐκ ἂν δόξειεν ἄλογον εἶναι τὸ συμβαίνειν ἡθρο-
 σμένης τῆς γονίμου δυνάμεως καὶ ὑγρότητος ὅτε μὲν
 καθ' αὐτὴν, ὅτε δὲ λειπομένης τῆς ἐμπροσθεν, ἀφ' ἧς
 25 ὁ καρπὸς ἦλθεν. Ὡς περ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῆς συκῆς.
 Ὑπολειπομένης γὰρ πλείονος τῆς τοιαύτης ὑγρότητος
 ὅταν ἀπὸ ἐπιγένηται μαλακὸς καὶ ὑγρὸς καὶ θερμὸς,
 ἐξεκαλέσατο τὴν βλάστησιν. (5) Ὅτι δὲ τοῦτο συμ-
 βαίνει φανερόν ἐστι ἐκ τούτου τοῦ μέρους ὁ καρπὸς ἀνίστα-
 30 ῖται καὶ οἱ πρόδρομοι. Τάχα δὲ καὶ οἱ πρόδρομοι
 διὰ τὴν μαλακότητα τοῦ αἵματος προτεροῦσι τε καὶ πέτ-
 τονται μᾶλλον· εἰ δ' ἄρα μὴ τοῦτο, ἀλλὰ τᾶλλά γε
 πάντα διὰ τὰς αὐτὰς καὶ παραπλησίας αἰτίας ἐστὶν
 ἥτοι γενομένων τινῶν ὑπολειμμάτων ἢ καθ' αὐτὰ συν-
 35 ισταμένων ἀμφοῖν· (6) οὐκ ἄλογον δὲ, οὐδ' ἕτερον·
 προϋπάρχει γὰρ ἡ τοῦ δένδρου πρὸς ἅμφω φύσις ὑγρὰ
 τις οὕσα καὶ πρόβλαστος ὥστ' ἂν εὐδαίᾳ πλείω χρόνον
 ἐπιγένηται καὶ τοῦ χρώματος ποιεῖν τὴν μεταβολήν·
 ἐπεὶ τὸν γε χυλὸν οὐ δύναται πέττειν οὐδαμῶς, ἀλλ'
 40 ἡ φαντασία σχεδὸν γίνεται κατὰ τὴν χροάν. Οἱ δ'
 ὀλυνθοὶ συνεργούσης ἤδη τῆς ὥρας πεπαίνονται μέχρι
 τινός· ἔτι δ' οὗτοι γε κατὰ φύσιν πῶς εἰσιν. Ἀεὶ γὰρ
 γίνονται τὴν αὐτὴν καὶ τεταγμένην ὥραν ὥς περ καὶ ὁ
 τῶν διφόρων συκῶν λεγομένων καρπός· (7) ἀλλ' ἐπὶ
 45 τοσοῦτον τὸ ὅμοιον ληπτέον ὅτι παραπλησία τις ἡ αἰτία
 πάντων ἐκ τοῦ συνίστασθαι τὴν τοιαύτην ὑγρότητα καὶ
 δύναμιν δι' ἧ καὶ ὀπισθεν τοῦ φύλλου πάντα ταῦτα
 γίνονται καὶ οὐχ ὥς περ τὸ σύκον ἐμπροσθεν· ἀλλ' αἱ
 μὲν φύουσιν τοὺς προδρόμους ἀσθενέστεραι τυγχά-
 50 νουσιν ὥστε οὐδ' ἐπιμένειν δύνανται τῆς βλαστήσεως
 γινομένης ἐκεῖσε· (8) ὅλως δὲ πολυειδές τι τὸ τῶν
 συκῶν ἐστίν· αἱ μὲν γὰρ ὀλυνθοφόροι μόνον σύκα δ' οὐ
 φέρουσιν οἷον αἱ τοὺς λευκοὺς ὀλυνθοὺς φέρουσαι τοὺς
 ἐδωιδίμους. Ἐτερεὶ δὲ φέρουσι καὶ σῦκα καὶ ὀλυν-

causas suas debent referri, ut sunt cum fructus præter
 justum tempus aut non ex iisdem partibus gignuntur,
 exempli causa si ficus hieme vere appropinquante fruc-
 tum edit, et punica vitisve e ramis grandibus vel e ca-
 dice tulit, et quæ sunt alia his similia. (3) Ad horum
 rationem reddendam primum notandum est hæc acci-
 dere iis quæ copioso sunt fructu et humidæ ut viti et
 ceteris nominatis humore et fructuum copia conspicuis,
 nulli autem siccæ minusque fecundæ plantæ. Quod
 deinde ad intempestivam germinationem et fructuum
 generationem attinet, ea eo explicatur quod omnes
 frondes aut surculi aut rami, aut quovis alio vocabulo
 arborum partes extremæ indicantur, principia germi-
 nandi in se habent. Partes enim istæ vocabulo com-
 muni fere nullo indicantur, sed in quibusdam plantis
 suis nominibus, ut thaliæ, crades, palmitis, quidam
 etiam frondes nominant. (4) His autem inesse germi-
 nandi principia et facultatem colligitur ex iis quæ pa-
 guntur, quæ sæpe partibus inferis non radicatis surculis
 agunt [ut vitis sarmenta, ficus surculus et oleæ palus],
 interdum vero etiam non defixæ sed a parente decisæ
 ut palmites et ligna oleæ. Tertio animadvertendum est
 intempestivam germinationem fieri hieme molli et pla-
 cida austrove flante: ex his enim evenire illud iusta
 de causa videtur siquidem facultas et humor genitalis
 collectus constipatusque est, tum ipse per se, tum ex
 reliquiis ejus succi ex quo prior fructus creatus fuit.
 Quod sæpe in ficu evenit, quæ si major copia ejusmodi
 humoris reliqua fuerit aere miti, humido calidoque invi-
 tata germina evocavit. (5) Quod ita fieri manifestum sit
 inde, quod fructus ex eo loco provenit unde et pro-
 dromi; forsitan etiam ipsæ prodromi aeris inollitæ evoc-
 atæ prius apparent et magis maturantur. Sin autem mi-
 nus hoc ita sit, at cetera omnia iisdem aut similibus de cau-
 sis eveniunt, id est vel e reliquiis humoris facultatisque
 genitalis, vel per se e nova collectione. (6) Et id nec ra-
 tioni repugnat, neque diversum est. Nam arboris natura
 ad utrumque quasi parata est, cum humida et matura
 germinationis sit ita ut si serenitas per longius tempus
 fuerit, coloris quoque sit mutatio, succus tamen percoqui
 non potest, sed maturitatis speciem colore tantum præ-
 se fert. Grossi autem adjuvante jam anni tempore ad-
 quatenus maturantur, qui ipsi quoque quodammodo se-
 cundum naturam esse videntur, quoniam stato eodemque
 tempore semper nascuntur, sicut et fructus earum
 cuum, quas hiferas vocant. (7) Verum similitudinem
 ita accipere oportet ut similis quædam omnium causa
 sit humoris et facultatis genitalis collectio, quamobrem
 secundum folia hæc omnia enascuntur non supra ut
 legitimæ ficus. Sed quæ prodromos pariunt imbecilliores
 sunt, quam ut permanere valeant, facto illuc germina-
 tionis impetu. (8) Omnino vero licorum genus multi-
 forme et varium est. Sunt enim quæ grossos modo
 ferant, ficos autem nullas, ut illæ quæ grossos edules

θους μέλανας, ἀβρώτους δὲ τούτους ἢ καὶ ἰδωδίμους φέρουσαι δὲ τὸν δαυνὸν ὀπισθεν τοῦ θρίου· γίνονται δ' ἐν αὐτοῖς καὶ ψῆνες· αἱ δ' ὅλως οὐ φέρουσιν ὀλύνθους. Πάλιν δὲ τοὺς προδρόμους αἱ μὲν φέρουσιν ὅλον ἢ τε λακωνικὴ καὶ λευκομφάλιος καὶ ἑτεραι πλείους, αἱ δ' οὐ φέρουσιν· τῶν δὲ φερουσῶν οὐ συνελγῆς, ἀλλὰ παραλλάττουσα ἢ φορὰ κατὰ τὴν διάθεσιν. Ὅτι μὲν γὰρ ἤνεγκαν, ὅτε δ' οὐκ ἤνεγκαν, ἐὰν δὲ κακῶς οὐκ ἤνεγκαν. (9) Φέρουσι δὲ οὐ παρ' αὐτὸ τὸ θρίον μόνον, ἀλλὰ καὶ κατωτέρω πολὺ καὶ ἐνιαί γε ἐκ τῶν παχέων σφόδρα· συμβαίνει δὲ ἐνίους καὶ ἐκπέττειν τινὰς τῶν ὑστερον· οὐ γὰρ ἅμα πάντας, ἀλλὰ τοὺς μὲν πρότερον φέρουσι, τοὺς δὲ μικρῶ πρό τῶν ἐρινῶν· ἐγγύτεροι δὲ οὗτοι τοῦ βλαστοῦ καὶ τῶν σύκων· ἀποπίπτουσι δ' ἐκείνοι πρότερον καὶ ἥττον ἐκπέττονται· τὰ μὲν οὖν συμβαίνοντα ταῦτ' ἐστίν, οὐκ ἀλόγως δ' ἂν δόξειεν οὐδέν. (10) Τὸ γὰρ μὴ πάσας φέρειν, ἀλλ' ὅσαι ὑγρότεραι καὶ ἰσχυρὸν ἔχουσιν εἰς τὴν ἐπίσπασιν εὐλογον· ἐκ γὰρ τῆς ὑπολοίπου τροφῆς ἐβλάστησεν ἡ σύστασις· ἐφελκυσμένη δὲ πλέον οὐκ ἄλογον τὸ μὴ πᾶσαν καταπέφαι τότε· τὸ τε μὴ ἐνδελεχὲς αὐτῶν τούτων διὰ τὸ μὴ ὁμοίας εἶναι τὰς διαθέσεις. Ἀσθενεστέρας γὰρ ἔχουσα καὶ χειρὸν θεραπευθεῖσα δῆλον ὡς ἐλάττω λήψεται τὴν ὑγρότητα, μὴ λαβοῦσα δὲ πληθος, οὐδ' ὑπολειμμα ποιήσει· ἐπεὶ γεωργηθεῖσα ὁμοίας καὶ τῶν ἐκ τοῦ αἵρος συνεργησάντων ἀποδώσει καὶ τὸ ὑστερον. (11) Ἐνίοτε δὲ κακῶς συμβαίνει μὴ τυχεύσης θεραπείας ὥστε τοὺς μὲν προδρόμους ἐνεγκεῖν, τὸν δὲ καρπὸν μὴ δύνασθαι. Τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ μὲν ὑπῆρχε προκατειργασμένον, θάτερον δ' ὥσπερ ἐκ καινῆς ἰδαι ποιεῖν· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ μὴ ἐκπέττειν τοὺς ἐκ τῶν παχέων, ἀλλὰ τοὺς ἄνω μάλλον· ἡ γὰρ τροφή ἅμα καὶ ἡ θερμότης ἄνω φέρεται καὶ ὅλως ἡ τοῦ δένδρου ὁρμὴ πρὸς τὴν βλάστησιν· ὥσθ' ἅμα συνεργησάντων καὶ τοῦ θερμοῦ δι' ἀμφοτέρων ἡ ὑπόλειμμα· δι' ὅ καὶ αἱ βλαστήσεις καὶ αἱ κατὰ μέρος ἀνθήσεις καὶ αἱ καρποτοκίαι τῶν αὐτῶν ὑστερον· ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω. (12) Παραπλήσιον δὲ καὶ τὸ συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων ἐστίν· καὶ γὰρ αὗται προβλαστάνουσιν ἐνίοτε, συνηθροισμένης τῆς γονίμου καὶ βλαστητικῆς ἀρχῆς· ὁ δὲ τόπος ὠριμένος αὐταῖς, ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν γὰρ ἡ βλάστησις· ὁποῖα δ' ἂν καὶ τὰ τοῦ αἵρος ἐπιγένηται καὶ ἐπὶ πόσον χρόνον, οὕτω καὶ τὰ τῆς αὐξήσεως ἀκολουθεῖ. Συγδὸν δὲ καὶ ὅσα πρωῒβλαστῇ καὶ πρωῒανθῇ φύσει ταῦτο τοῦτο πάσχει· κυρίως γὰρ ἐν ὥρᾳ προκαλουμένων τῶν εὐδίων πολλάκις ἀποτίκται πρὸ τῶν καιρῶν καὶ προάγει μέχρι οὗ ἂν ὁ ἀήρ ὑπερλίανθῃ· τὰς μὲν οὖν παρώρους βλαστήσεις ἐν ταύταις ὑποληπτέον ταῖς αἰτίαις εἶναι.

II. Τὰς δὲ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων μερῶν, ἀλλ' ὅλον ἀρεμῶνων καὶ στελέχους οὐ πόρρω ταύτης δταν ἀροισμὸς εἰς ταῦτα γένηται τῆς γονίμου δυνάμεως· ἀρχῆς γὰρ ἐπισυστάσεως ἢ ἐπιρροῇ τῆς τροφῆς ἐξο-

albos ferunt; aliæ et ficus ferunt et grossos nigros vel edules vel non edules, qui post folium nascuntur ac penses etiam generant; aliæ grossos nullos ferunt. Rursus quædam prodromos ferunt ut laconica et quæ ab umbilico albo leucomphalios vocatur, aliæ non ferunt. Et quæ ferunt non continuo fuerunt sed intermittunt pro habitu plantæ: modo enim ferunt, modo non, et si male habeant, non ferunt. (9) Ceterum edunt eos non modo pone folium sed etiam multo inferius, nonnullæ e parte admodum crassa. Interdum accidit ut aliæ posteriorum quoque maturæ fiant; non enim prodromi omnes simul nascuntur, sed aliæ prius aliæ paullo ante caprificos, qui propius germen et ficum enascuntur, illæ vero prius decidunt et minus percoquantur. Hæc igitur sunt quæ ficis evenire videmus, quæ quidem omnia causas suas habent. (10) Non enim omnes (prodromos) ferre, sed eas tantum quæ humidiores et ad attrahendum sat roboris habent consentaneum, quoniam ex alimenti reliquiis componuntur: cum vero plus alimenti attractum sit, non potest omne tunc concoquere. Et cur prodromi non continuo generentur causa est quod habitus et affectus non semper idem manet. Quæ enim imbecilliores et minus bene cultæ sunt minus sane attrahere possunt humoris, cujus si copia non adest neque reliquæ supererunt. Alioqui si cultus fuerit æqualis cœlumque faverit debitum etiam anno sequente reddet. (11) Cum vero cultura defecerit accidit etiam ut prodromos ferant, fructum autem legitimum ferre non valeant: illud enim tanquam præparatum jam aderat, alterum vero tanquam de novo elaborandum. Sed et illud profecto explicatum habet quod fructus summitate enati magis concoquantur quam e parte crassa. Nam alimentum et calor sursum feruntur sicut omnino arboris impetus ad germinationem fertur: itaque cum una etiam calor sursum feratur utraque fit ratione ut inferiora destituantur. Ob eandemque causam quædam particulatim germinant et florent per intervalla et eidem fructus serius quoque generantur. Sed de his hactenus. (12) Simile quoque quod in vite evenire videmus: nam hæc quoque interdum germinationem anticipat ex collecto antea illo principio genitali atque ad germinandum apto. Sed his locus germinandi certus et constans est ex oculis. Prout autem aer et cœlum et quamdiu aut commoda aut adversa fuerint, augmentum quoque consequitur. Ac idem ferme omnibus iis accidit, quæ natura cito germinant floresque edunt. Conceptum enim suo tempore sætum serenis diebus provocata sæpe ante justum tempus pariunt atque editum producunt eo usque quo aer æquabilem præstet temperiem. Ejusmodi de causis intempestivæ fiunt germinationes.

II. Germinationes autem, quæ non e partibus suis et legitimis, sed e ramis crassioribus et caudice prorumpunt eadem causa niti videntur, cum humor genitalis in has partes collectus pervenerit: simulac enim principium

μοιοῦται τῷ ὑποκειμένῳ καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις. Ἡ δὲ σύστασις οὐκ ἄλογος εἰς τοιαύτην τινὰ κατὰ μόριον ἔλαβε χρᾶσιν, ἀλλ' εὐλογωτέρα πολὺ τῆς ἐν ζώοις γινομένης οἷον εἰ κέρας ἐκ τοῦ στήθους ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον· αὕτη γὰρ μείζων ἢ παραλλαγή τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς ὅσῳ μᾶλλον ὁμοιομερῆ τὰ φυτὰ τῶν ζώων· (2) ἂν δὲ δὴ καὶ προβλάστημά τι γένηται τῷ καρπῷ ἑλαττον ἔτι τὸ ἄτοπον· ἐνίοτε γὰρ καὶ φύεται κληῖμα ἐκ τοῦ στελέχους ἰσχύσαντα δὲ καρποτοκῆσαι ταῦτ' οὐκ ἄλογον. Ἄλλ' ὅταν αὐτὸς ὁ καρπὸς ἐκ τοῦ ἀκρεμόνος ἢ τοῦ στελέχους ἀτοπώτερον ὥσπερ ἐπὶ τῶν βόων· αἰτίαν δὲ τὴν εἰρημένην ὑποληπτέον. Αἱ δὲ τοιαῦται παραλλαγαὶ τῶν τόπων ἐλάττους εἰσὶν οἷον εἰ ποτε συκὴ τις ἤνεγκεν ἐκ τοῦ ὀπισθεν τοῦ θρίου τὸν καρπὸν· μικρὰ γὰρ ἢ μεταβολὴ καὶ ὁ τόπος ὅλως οὐκ ἄλλότριος τοῦ συμβαίνοντος. (3) Αἴτιον δὲ ὅτι τὴν μὲν ἐπιβλάστησιν ἀσθενῆ, τὴν δ' ἐνταῦθα συρροὴν ἰσχυροτέραν ἔσχειν ὥστ' ὀφειτέρας γενομένης τῶν προδρόμων ἐπένειμέ τε καὶ ἐξέπεψεν. Φαίνεται δὲ καὶ τῇδε ἥτιον ἄτοπον ὅτι γένος τί φασιν εἶναι τοιοῦτον ὃ δὴ καλοῦσιν ὀπισθοκάρπιον· εἰ γὰρ ὅλως τι πέφυκεν οὕτω καρποτοκεῖν τῶν ὁμογενῶν οὐκ ἄτοπον συμβῆναι ποτε καὶ τοῖς μὴ πεφυκόσι τῆς ὁμοίας διαθέσεως γενομένης. (4) Ἐπεὶ καὶ τὸ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων ἐνεγκεῖν τινα ὁμοιότητα ἔχει τῇ ἐν Αἰγύπτῳ συκαμίνῳ· φέρει γὰρ δὴ κάκειν τὸν καρπὸν ἐκ τοῦ στελέχους, οὐκ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων εὐδλαστής τις οὔσα καὶ εὐτονος ὡς εἴκοι πρὸς καρποτοκίαν· σημαίνει δὲ τὸ πλεονάκις ἀπὸ τῶν αὐτῶν φέρειν ἀφαιρουμένον. Οὐ πεπαίνει δὲ καλῶς μὴ ἐπικνισθέντων καὶ περὶ λειφθέντων ἐλαίῳ καθάπερ ἐλέχθη διὰ τὴν εὐτροφίαν καὶ τὸ πλῆθος τῆς ἐπιρροῆς· ἀφαιρέσεις τε γὰρ γίνεται τῇ ἐπικνίσσει καὶ τὸ ἐλαίον ἅμα διαθερμαίνον καὶ ὁ ἥλιος ἀνεωγμένων ταχέϊαν ποιεῖται τὴν πέψιν. (5) Ἐοικε δὲ παραπλήσιον τρόπον τινὰ τὸ συμβαίνειν τοῖς κατὰ μέρος ἀνθοῦσιν ἀπὸ τῶν κάτωθεν ἀρχομένων. Ἐκείνων τε γὰρ τὰ μὲν ἰσχύοντα καὶ οἷον τετελειωμένα καὶ ἀνθεῖ καὶ καρπογονεῖ, τὰ δ' ἀσθενέστερα καὶ ἐπάνω προσαύξεται καὶ βλαστάνει καὶ αἰεὶ τὸ τελεούμενον ἀνθεῖ, τὴν δὲ τῆς τροφῆς ἐπιρροὴν ἕκαστον εἰς τὴν ἑαυτοῦ φύσιν καταμερίζεται καὶ δύναμιν· καὶ τούτων ὁμοίως μὲν εἰς τὴν βλάστησιν φέρεται τι τῆς τροφῆς, ἢ δ' εἰς τὸ ἰσχυρὸν ἤδη καὶ καρπογονοῦν· ἐκεῖνο δ' οὕτω δύναται διὰ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν ἀτέλειαν· καὶ περὶ μὲν τούτων ἀρκεῖτω τὰ εἰρημένα.

III. Τὰς δὲ μεταβολὰς τῶν καρπῶν εἴ τινας ἢ ἐκ λευκῶν μελανες ἢ ἐκ γλυκῶν ὀξεῖς ἢ ἀνάπαλιν καθάπερ φασὶν ἐπὶ τε συκῆς καὶ ἀμπέλου καὶ ῥόας τοῦτο συμβαίνειν ἐνιαχοῦ μὲν οὐδὲν θαυμαστὸν οὐδ' ὅλως ἄτοπον φαίνεται τὸ τὴν φύσιν, ὅτε μὲν οὕτως, ὅτε δὲ ἐκείνως καὶ τοῖς μέρεσιν ἀνομοίως φέρειν οἷον τὴν κάπνεον ἀμπέλον καλουμένην· αὕτη γὰρ δοκεῖ τοὺς μὲν λευκοὺς ἐνίοτε, τοὺς δὲ μέλανας καὶ ὅτε μὲν πάντας τοιούτους, ὅτε δὲ τοιούτους φέρειν. Δι' ὃ καὶ

constitit alimentum affluens parti jam formatæ assimilatur, ut idem in ceteris fit. Illud autem consistere non rationi repugnat, quando humor ibi collectus temperatam hujusmodi in parte aliqua accepit, sed multo magis consentaneum est quam in animalium genere, cum ex pectore cornu erumpit aut huic simile evenit. Hæc enim loci mutatio tanto mirabilior est, quanto magis similes inter se sunt plantarum partes quam animalium. (2) Si vero et germen aliquod præcurrerit fructui minus mirum est; evenit enim ut e caudice palmes prorumpat quem viribus auctis fructum parere consentaneum est. At si ipse fructus e crassiore ramo vel caudice prodit, ut in punica evenit, id magis est mirum; evenit autem de causa prædicta. Minus a lege declinant ejusmodi mutationes loci, ut cum ficus fructum pone folium tulit: mutatio enim parva est nec locus ab ejusmodi re alienus. (3) Causa vero est ea quod supergerminatio imbecilla, confluxus autem alimenti illum in locum validior fuit, ita ut generatione prodromorum serius facta his arbor alimentum ibi congestum tribuat eosque concoquat. Præterea id eo minus esse mirabile videtur quod genus quoddam esse dicitur quod inde cognomen habeat quod fructum pone folium ferat. Nam si inter congeneres omnino est species ea modo fructifera nihil absurdum est etiam inter ceteras quæ naturæ non tales sunt uni alterive id accidere cum similem affectum nacta sit. (4) Proventus florum e ramis crassis omnino comparandus cum proprietate ficus ægyptiæ: nam et hæc fructum edit e caudice, non ex ramis crassioribus, quippe quæ ad germinandum prona et valida ad fructificandum est, cujus rei argumentum est quod fructu decerpto eum sæpius eadem ex parte repetat. Neque bene concoquit nisi scalpatur oleoque inungatur propter affluentis alimenti copiam abundantem. Vulnere enim humor detrahatur et oleum simul calefaciens una cum sole pomum apertum cito maturationem perficit. (5) Quod hic accidit quodammodo comparare licet cum iis quæ particulatim flores initio facto ab inferiore parte: nam in his eæ quæ jam convaluerunt partes et tantum non perfectæ sunt flores et fructus generant, imbecilliores vero superius sitæ agescunt et germinant, ita ut semper id quod ad perfectionem venit floreat, affluens alimentum autem quæque pars naturæ suæ et viribus dispertitur et accommodat. Eodem ergo modo in illis pars alimenti in germinationem convertitur, pars in id quod jam convaluit fructumque generat, cui operi illud nondum idoneum est quoad humidum nimium et imperfectum est. Atque de his hæc dicta sufficiant.

III. Mutationes fructuum fieri, ut quidam ex albis nigros aut ex dulcibus austeros evadere aiunt aut contra, quod observatum esse in fico, vite et punica, locis quibusdam non est mirum, neque omnino rationi repugnare videtur, naturam fructus nunc hoc nunc illo modo proferre, sæpe etiam diversos partibus, ut in vite ea quæ fuliginosa vocatur evenit, quam uvæ alias albas alias nigras, interdum omnes albas nigrasve ferre traditur. Quamobrem nec vates hoc portentis loco habent: quod

οὐδ' οἱ μάντεϊς εἰώθασι τοῦτο κρίνειν ὡς τέρας· τὸ γὰρ εἰωθὸς οὐ τέρας. (2) Αἴτιον δὲ τῆς παραλλαγῆς ὅτι τὸ χρῶμα τούτων τῶν βοτρυῶν οὔτε μέλαν οὔτε λευκὸν ἐστὶν ἀλλὰ καπνώδες, ὅθεν καὶ τὴν προσηγορίαν ἔσχεν. Ἐάν οὖν μικρά τις ἐναλλαγὴ γένηται δοκεῖ μεταβεβληκέναι τὴν χράαν· οὐδ' ἕτερον δ' εἰλικρινές οὔτε τὸ μέλαν οὔτε τὸ λευκὸν ἔχει δι' ὃ καὶ ἐνίοτε τῶν βοτρυῶν ἐπερόχροοί τινες, οἱ μὲν εἰς τὸ λευκόν, οἱ δ' εἰς τὸ μέλαν μᾶλλον ἀποκλίνοντες. Αἰτία δ' ἡ τροφή καὶ ἡ διάθεσις αὐτῆς τῆς ἀμπέλου. (3) Τοῦτο μὲν οὖν ὥσπερ ἐλέγθη συγχωρεῖται τῷ μὴ θαυμαστῷ. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν ῥῶν εἰ μὲν ὅλων τῶν δένδρων γίνονται μεταβολαὶ παρόμοιον ἂν τι τὸ συμβαίνειν εἴη τοῖς περὶ Κιλικίαν καὶ Αἴγυπτον εἴπερ αὐτόματος ἡ μεταβολή. Τῆς γὰρ χώρας τὸ πάθος καὶ ἡ δύναμις. Εἰ δὲ μὴ ὅλων ἀλλὰ ποτε τοῦτο συνέβη τῇ τροφῇ καὶ τῇ διαθέσει τὴν αἰτίαν ἀποδοτέον ὡς ἐκ τοιαύτης γεγεννημένη καὶ κρατεῖσθαι ἐν τῇ ἀνθρώσει. Εἰ δ' ἀνωμάλους ἤνεγκεν ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ αἰτία καὶ εἴ τι μέρος ἄλλο κύριον τῷ τὰ μὲν τοιαύτην, τὰ δὲ τοιαύτην λαβεῖν ἢ καὶ ποιῆσαι καὶ ἀναδοῦναι τὴν τροφήν· ἅμα δὲ καὶ τὸν ἀέρα συνεργεῖν τι, καὶ γὰρ ὑπὸ τούτων γίνονται διαφοραί. (4) Δόξεις δ' ἂν ἀτοπώτατον ἐνταῦθα εἶναι τὸ μερίζεσθαι τὰς ῥίζας· ἐνίοτε γὰρ ἐκ θατέρου μέρους οὐκ ἔχει τὸ δένδρον ἢ ἐλάτους, ὃ δὲ καρπὸς ὁμοίως πανταχόθεν ὡς ἀναμικγυμένης ὀφλόν ὅτι πανταχοῦ τῆς τροφῆς. Οὐ μὴν ἀλλ' ἴσως ἐάν μὲν ἐκλείπωσι τινες ἀπὸ τῶν ἐτέρων ἢ τροφῇ πᾶσιν. Ἐάν δὲ πανταχόθεν ἔρχῃ τῷ καθ' αὐτὴν ἐκάστην οὐ κατὰ λόγον ὡς ἂν τις φράσαιεν εὐθυπορούντων πως τῶν πόρων· ἐνία γὰρ συμβαίνει καὶ ζῆν τῶν φυτῶν ἐκ θατέρου μέρους· αὐξανόμενα γὰρ συμπληροῦν πως τὸ ὅλον τὰ μὲν ἐμπεριλαμβάνοντα, τῶν δὲ καὶ ἀποπιπτόντων διὰ τὸ αὖτον· εἰ δὲ τις καὶ αὕτη πίστις ἐστὶν ἐκ τῶν συντιθεμένων κλημάτων μὴ ὁμογενῶν ὅτι μία μὲν ἡ ἀμπελος, φέρει δ' ἐκάτερον τῶν μερῶν τὸν οἰκεῖον καρπὸν ὡς οὐ μίγνυμένης ἀλλ' εὐθυπορούσης τῆς τροφῆς· εἴη δ' ἂν καὶ ταύτη χρῆσθαι τοῦτο μέντοι ἥκιστα γινόμενον καὶ ἥκιστα πίστιν ἔχον ἐστίν. (5) αἱ δ' ἄλλαι μεταβολαὶ μάλιστα τὰς εἰρημένας ἂν ἔχουσιν αἰτίαις ὁμοίως ἐπὶ πάντων εἴτε χρώμασιν εἴτε χυλοῖς εἴτε ἄλλῳ τινὶ μεταβάλλουσιν. Αἱ γὰρ τροφαὶ τὰς διαθέσεις ἀλλοιοῦσι καὶ μεθίστασιν ὅτε μὲν κρατούμεναι, ὅτε δὲ κρατοῦσαι καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἀπὸ τῶν σπερμάτων φερόμενοις, πλὴν ἐνταῦθα ἢ ἐκστασις αἰετὸς πρὸς τὸ χεῖρον, ἀλλ' ἐπὶ τῶν ἐξεργασμένων καὶ ἡμερωμένων ἔχει τὴν ὁμοίωσιν. (6) Ἀπλῶς δ' ὥσπερ ἐλέγθη μικρὰν τινα χρῆν νομίζειν ἐν τούτοις εἶναι τὴν μεταβολὴν ὅπου μὴ χώρα μεταβάλλει· τὰ δὲ τοιαῦτα χρόνῳ γίνονται καὶ οὐκ ἐπέτεια καθάπερ οὐδὲ τὰ ἡμερωμένα καὶ ἡμερούμενα. Μέγα δ' οὖν πρὸς πίστιν τῆς μεταβολῆς τῆς παρὰ τὰς χώρας καὶ ὅτι θεραπεῖαι τινες τῶν βιζῶν καὶ τῆς τροφῆς ποιοῦσι μεταβολὰς, ἀλλὰ τὸ οὕτως ἐν βραχεὶ χρόνῳ καὶ ταχέως ἀπιστοῦν εἰ μὴ

enim sapius sit portentum non facit. (2) Variationis autem ratio est quod harum uvarum color neque niger neque albus est, sed fuligini similis, unde nomen suum ea vitis accepit. Itaque ubi vel exigua mutatio facta fuerit, colorem mutasse videntur. Neutrum vero colorem neque nigrum neque album habent purum, ideoque una nonnullae versicolores nascuntur, ut alias ad albedinem aliae ad nigredinem magis vergant. Causa vero in alimento vitisque habitu et affectione sita est. (3) Hoc ergo ut diximus nihil mirum esse conceditur. Quod autem in punica evenit, si totius arboris mutatio sit, proximum esse videtur ei quod in Cilicia et Aegypto fieri perhibent, siquidem sponte evenit mutatio: soli enim affectioni et facultati id tribuendum. Si vero non totius arboris sed interdum illud accidit, alimento et habitui causa est tribuenda, siquidem ex ejusmodi alimento habitus effectus et superatus sit in ipso flore. Sin autem fructus diversos tulit, causa est in radicibus et si qua alia pars facultate praedita est ut haec hoc illa illud alimentum accipiat aut etiam conficiat ceterisque distribuat. Aerem quoque aliquid conferre statuendum est, quoniam eo quoque differentiae existunt. (4) Maxime autem absurdum hac in re videtur radices partiri inter se alimentum. Sape enim videmus arbores altera ex parte radicibus aut omnino carere aut paucis praeditas esse fructum vero ubique pariter edī, alimento nempe quoquo versus dispensato. Verum si pars radicum deficiat forsā a ceteris alimentum fructibus omnibus praebetur. Si autem ab omni parte praesentes sunt quaque ei parti, quae ipsi contigua est alimentum praebere haud consentaneum est, quod crederet is qui meatus rectos perpendere observaverit. Accidit enim ut plantas quaedam vivere pergant ex dimidia parte: dum enim augetur expleri quodammodo totum, partibus aliis conclusis absconditisque, aliis quam exaruerē delapsis. Si vero inde argumentum petas, quod si palmitēs duo diversi generis copulentur una quidem vitis praesto sit utraque vero pars suam fert fructum alimento nempe non mixto sed recto tramite affluente, poteris sane eo uti: sed id raro sit ideoque ad fidem faciendam parum valet. (5) Ceterae mutationes causis allatis maxime proveniunt aequae in omnibus seu coloris seu succi seu alia fiat mutatio. Alimentum enim affectus et habitum arborum transmutat, cum aut superatur aut superat quod et iis accidit quae e semine satē proveniunt, nisi quod in his semper in deterius sit mutatio, sed in iis quae studiose coluntur et cicurantur similitudo servatur. (6) Omnino ut dictum est, parvam in his fieri mutationem credendum, ubi nihil ager mutat. Sed haec mutatio longiore temporis spatio sit non annuo, quemadmodum in iis quoque quae cultu mitescent aut neglecta efferantur. Stirpes vero secundum solum mutari argumento est id quod cultura quidam modi radicibus adhibiti alimentum quoque mutant. Verum tam cito tamque brevi tempore eam mutationem fieri incredibile est, nisi quis utroque conjuncto

τις ἄμφω ταῦτα συνθήσει καὶ τὸν χρόνον λανθάνειν καὶ τὴν μεταβολὴν εἶναι βραχεῖαν· (7) ἐπεὶ ἐν γε τοῖς ἐπετειοῖς οὐκ ἄλογον οὐδ' ὁμοίως ἐφ' ὧν συμβαίνει θαυμαστὸν εἶπερ ἄρα συμβαίνει καθάπερ ὅταν ἐκ πυρῶν αἶρα γένηται διὰ τε τὸ πολλάκις γίνεσθαι καὶ διὰ τὸ τὴν αἰτίαν οἶεσθαί πως· αἱ γὰρ ὑπερομβρίαι ποιοῦσιν· εἰ δὲ καὶ ἐκ τῶν αἰρῶν εἰς πυρὸς πάλιν ἀποκαθίσταται, τοῦτο θαυμασιώτερον εἴη δ' ἂν ὥσπερ ἀσθενεία τις ἢ νόσος γεγεννημένη τοῦ σπέρματος ἥ τις ἀπολύεται μεθισταμένων ἄρα τῶν περὶ τὸν αέρα καὶ τὴν τροφήν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἐπὶ πλέον εἴρηται συμπαραλαμβάνοντα πρὸς τὴν τῆς αἰτίας πίστιν τὰ βυολογούμενα.

IV. Τὸ δ' ἐνεγκεῖν ἀμπελὸν ποτε καρπὸν ἄνευ φύλλων ὥς μὲν ὁλως εἰπεῖν οὐ πιθανόν, ὥς δὲ μικρᾶς τινας γενομένης βλαστήσεως καὶ ταύτης διὰ τὴν ἀσθένειαν ἀπορρυσίσης μᾶλλον πιθανόν ὥς ἐνταῦθα πλείονος καὶ σφοδροτέρας τῆς ὁρμῆς γινομένης· ὅπερ ἐπὶ γέ τινων δένδρων ἀεὶ συμβαίνει σχεδὸν ὅταν εὐκαρπῆσωσιν ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἀμυγδαλῆς· διὰ γὰρ τὸ πλῆθος οὐδὲ φαίνεται τὰ φύλλα καὶ ἄλλα μικρὰ καὶ ἀσθενῆ γίνεται τῆς φύσεως ἐνταῦθα ὠρμηκυίας. Ὡσπερ καὶ ἐν τῷ ἀνθεῖν ἢ ἀμπελος ὅταν ὀψίσῃ [καὶ] διατηρεῖ τὸν καρπὸν ἄνευ τῶν οἰνάρων ὥσπερ καὶ ἡ συκὴ τῶν θρίων· (2) ἰσχυρότεροι γὰρ ὅταν ἀπαξ συστῶσι γίνονται τῶν φύλλων, οἱ μὲν διὰ τὸν μίσχον καὶ τὴν προσάρτησιν, οἱ δὲ διὰ τὸ πιλοῦσθαι τῷ ψύχει. Τῶν μὲν γὰρ φύλλων ἐξαιρείται τὴν ὑγρότητα καὶ τὸν ὀπὸν, τῶν δὲ καρπῶν διὰ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μᾶλλον ἔχειν θερμότητα τοῦτο μόνον δύναται συμπυκνῶσαι καὶ πιλῶσαι. Παραπλήσιον δὲ τούτῳ καὶ εἰ ποτὲ τις ἐλάα τὰ μὲν φύλλα ἀπέβαλε, τὸν δὲ καρπὸν ἐξήνεγκεν. Ἀσθενέστερον γὰρ ὅν μᾶλλον ὑπήκουσε τοῦ ψύχους ἢ εἰ τι πάθος εἴη ἕτερον· πεπανθῆεις μὲν γὰρ ὁ καρπὸς αὐτόματος ἀπορρεῖ, πρὸ δὲ τοῦ πεπανθῆναι μᾶλλον ἰσχύει καὶ προσήρτηται. Δι' ὃ καὶ ῥαβδίζουσι τὰς ἐλάας. (3) Ταῦτα μὲν οὖν καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα φυσικὰς τινὰς ἀρχὰς τὰ μὲν ἐξ αὐτῶν, τὰ δ' ἐκ τοῦ περιέχοντος ἔχει· ἐπεὶ καὶ τὰ αὐτόματα διαβλαστάνοντα ζύλα, καθάπερ τὰ ἐλαῖνα καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον ἄπερ εἰς τέρατα καὶ σημεία ἀνάγουσιν οὐκ ἔστιν ἄλογον· φύσει τε γὰρ εὐζωα καὶ βλαστητικὰ διὰ πυκνότητα καὶ τὸ ἔγγυμον. Καὶ ὅταν ἐξωθεν ἰκμάδα τινὰ λάβῃ, ταχὺ ἀναδίδωσιν, ὥς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ κατορυττόμενα καὶ ἐν ὑγρῷ τόπῳ βλαστάνει πλὴν εἰ τι κοπὴν ὕστερον μικρῶν διεβλάστησεν ἔχον ἐν ἑαυτῷ συνηθροισμένην τὴν γόνιμον ὑγρότητα· ἅμα δὲ καὶ τῆς ὥρας ὑπογείου τῆς βλαστητικῆς οὐσης. (4) Τοῦτο δὲ ὁμοιον τρόπον τινὰ τὸ ἐπὶ τῆς σκίλλης καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐξω βλαστηνόντων· ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ἐκ τῶν ξύλων ἐκφυόμενα καὶ μάλιστα ἐκ τῶν ἐλατίων ἃ καλοῦσιν οἱ μάντιες εἰλειθυίας· ἀνειμένου γὰρ ὄντος καὶ μαλακοῦ τοῦ αἵματος ἐκφύεται μάλιστα ὅποτε ἢ ἐνυπάρχονσα ὑγρότης συρρυσίσα καὶ ἢ ἐξωθεν προσπίπτουσα συνεπάγῃ καὶ ἐποίησεν οἷον

dixerit et tempus latere et mutationem exiguam esse.

(7) Nam in annuis id evenire minus absurdum est, neque ubi evenit mirum est, siquidem vere evenit, ut triticum in lolium abire dicitur, tum quod sæpe fit, tum quod causam nosse arbitrantur, imbrium enim copia evenit. Magis autem miratione dignum si lolium iterum mutatum in triticum restituitur. Videtur vero infirmitas quædam vel morbus aliquis esse seminis, qui tollitur celo et alimento mutatis. Sed hæc copiosius disputavimus, assumtis ad causas comprobandas etiam iis quæ in confesso habentur.

IV. Vitem aliquando fructum tulisse absque foliis omnino haud credibile est, magis autem verosimile est frondem exiguam progerminasse eamque propter imbecillitatem mox defluxisse, quoniam ad fructum eandem major et vehementior impetus factus erat : idque in arboribus nonnullis semper fere evenit postquam fructus copiosiores tulerint, ut amygdalæ : nam propter fructuum copiam folia vix erumpunt et alia parva et imbecilla prodeunt, cum natura fructibus omnes vires impenderit. Sic vitis etiam, quum flores serius prodierunt, fructus retinet absque foliis, ut et ficus sine foliis poma. (2) Fructus enim quum semel formati fuerint validiores sunt foliis, alii pedunculi ope et ob nexum suum, alii quod frigore compactiores redduntur : foliis enim frigis humorem succumque aufert, sed in fructibus eundem, quoniam et copiosior est et majore præditus calore, nonnisi condensare compactumque reddere potest. Simili ratione aliquando evenit ut olea foliis amissis fructum efferret : folia enim quippe quæ imbecilliora sunt frigore magis tanguntur et si qua alia noxa eas contingat. Fructus enim maturus ipse decidit, priusquam autem maturuerit firmiter adhæret, quamobrem perticis oleas percutiunt. (3) Hæc igitur quæque his similia sunt causas habent naturales, partim in ipsis arboribus positis partim in rebus externis. Nam et illud ratione non caret, quod ligna quædam ut oleaginea et alia nonnulla egerminant, quanquam id in portentorum ostentorumque numerum referunt ; cum enim natura sua vivacia et ad germinandum prona sint propter densitatem et humoris copiam. ubi extrinsecus vapor accesserit, cito germinant. Plerumque autem defossa et in locis humidis germinant, præterquam si quod recens decisum paulo post pullulat scatens adhuc genitili humore præsertim cum tempus legitimum germinationis propinquum sit. (4) Simile est quod in scilla evenit aliisque quæ extra terram germinant, nec dissimilis ratio eorum, quæ e lignis præsertim abiegnis enascuntur, quæ lucinas augures vocant. Enascuntur enim maxime aere remisso et molli, cum humor internus collectus et externus occurrat concrescunt in tumorem quodammodo globosum. Ex-

σφαιροειδές. Ὅμοιός δὲ καὶ ὅσα ἰδίαι τῶν ξύλων· καὶ γὰρ ταῦτα νοτίου καὶ ὑγροῦ τοῦ ἀέρος ὄντος τοῦτ' ἐπ' αὐτοῖς καὶ οὐ πάντα, ἀλλ' ἐν οἷς ἐστὶ λιπαρότης οἷον κέδρου, κυπαρίττου, ἐλάας, ἀδὴ καὶ σημεῖα καὶ τέρατα νομίζουσιν. (5) Ὅσα δὲ ἄλλα συμβαίνει καὶ προφέρεται τῶν τοιούτων οἷον ὥς ποτὲ φασιν ἐν πλατάνῳ φῦναι δάφνην ἢ ἀπλῶς περὶ τὰς ἐμβλαστήσεις τὰς ἐν ἀλλήλοισι ἐκ λανθανούσης ἀρχῆς ὑποληπτέως γίνεσθαι καθάπερ ἐλέγχθη· τὸ γὰρ αὐτοῦ τοῦ δένδρου τοιαύτην τινὰ γίνεσθαι σῆψιν ἢ ἀλλοίωσιν ἄλλως τε καὶ πολὺ διαστώσης οὐκ εὐλογον· οἱ δὲ τρόποι τοιοῦτοι· λέγω δὲ λανθανούσης εἰ ἐπιπέσοι σπέρμα καὶ ἐμβιον γένοιτο σῆψιν ἔχοντος γεώδη τινὰ τοῦ δένδρου· βλαστοῖη γὰρ ἂν οὕτως ἕτερον ἐν ἐτέρῳ· ἀλλ' ἢ τοιαύτη βλάστησις ὁμοία τῇ τῶν ἱζυῶν· ἢ ὥς διὰ πλείονος ἐπὶ τῇ πλατάνῳ ἐκ τοῦ χαλκοῦ τρίποδος· μάλλον δ' ἀμφότεραι τῇ ἐκ τῆς γῆς· (6) οὐ γὰρ οἷον τε φῦναι μὴ γεώδους τινὸς ἐνυπάρχοντος ὥσπερ οὐδ' ἐκ τῶν τοίχων τῶν λιθίνων ἐὰν μὴ τοιαύτη τις συρροὴ γένηται καὶ σῆψις ἐξ ἧς πέφυκε βλαστάνειν· ἐπὶ δ' ὕστερον ἐπιρροὴν τινὰ λαμβάνη τῆς τροφῆς· οὕτω γὰρ αὐτῶν ἡ αὐξήσις. Ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα καὶ αὐτομάτως ἢ πάντα ἢ ἕνια γίνεται, τὰ δὲ καὶ σπερμάτων τινῶν καταρρυέντων ἅμα τῇ σῆψει καὶ συστάσει· δάφνη δὲ καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἔτερον ἀπὸ τῶν καρπῶν· εἰ δ' ἄρα καὶ τοῦτο ἀπὸ σῆψεως τινος οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὴν αἰτίαν. (7) Εἰ δέ ποτε δένδρον ἐκπύον ὑπὸ χειμῶνος ἀνέστη πάλιν αὐτόματον ὥσπερ ἐν Φιλίπποις μὲν ἱτέα, ἐν δὲ Ἀντάνδρῳ κλάττανος καὶ τῆς μὲν οὐδὲν ἀφρήθη πλὴν ὅσοι τῶν ἀκρεμόνων κατεκλάσθησαν ἐν τῇ πτώσει, τῆς πλατάνου δὲ ἀφρήθη καὶ τι παρεπελεχθή· τὴν δ' αἰτίαν ὑπελάμβανον οἱ πεσοῦσα ἐπὶ θάτερον μέρος ἀνέσπασε πολλὴν γῆν, ἐπιγενομένου δὲ εἰς νύκτα τότε πνεύματος ἐναντίου καὶ μεγάλου κινήσαντος αὐτὸ διὰ τὸ ἐμπίπτειν τοῖς ἀκρεμόσι βροτὴν ἐποίησεν ἐγκείμενον τὸ μέρος καὶ κατασπάσαν ὥρῳσεν· οὕτω γὰρ συνέβη τῷ ἐν Φιλίπποις· τὸ δ' ἕτερον ἐκινήθη μὲν ὁμοίως καὶ τὴν ἀνάσπασιν εἶχε τῆς γῆς, διὰ δὲ τὴν περικοπὴν ἀνέστη βῆξ· ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἴσως ἔξω φυσικῆς αἰτίας ἐστὶν ὑπὲρ δὲ τῶν ἐν αὐτοῖς φυτοῖς ἐκ τῶν εἰρημένων περιετόν μετείναι καὶ θεωρεῖν.

V. Ἐπόμενα δὲ πῶς ἐστὶ τοῦτοισι εἰπεῖν ὅσα δὲ διὰ τέχνης καὶ παρασκευῆς γίνεται τῶν περιττῶν ὑπὲρ ὧν φανερωτέρας ἂν τις ὑπολάβοι τὰς αἰτίας εἶναι καθάπερ καὶ εἰσὶν. Ἀγιγάρτους μὲν γὰρ ποιοῦσι τοὺς βότρυς ἐξαιρουντες τὴν μήτραν, ἀφ' ἧς γίνεται τὸ γίγαρον. Ἐκ τοῦ αὐτοῦ δὲ κλήματος φέρειν λευκὸν καὶ μελανὰ βότρυν ἢ ἐν αὐτῷ τῷ βότρυϊ τὰς βῆχας τὰς μὲν τοιαύτας, τὰς δὲ τοιαύτας, ὅταν διελόν· τὰς συνθῶσιν ἑκατέρου τὸ ἥμισυ πλὴν τοῦ κάτω μέρους καὶ συνθῆσαντες καταπήξωσι· συμφύεται γὰρ ἀλλήλοισι· (2) σύμφυτον μὲν γὰρ ἄπεν τὸ ζῶν τῷ ζῶντι καὶ μάλιστα τὸ ὁμογενές, ὅταν ἀφελκωθῇ καὶ γένηται μία τις φύσις. Ἐκότερον δὲ καθ' ἑαυτὸ τὴν τροφὴν διίτη-

demque est ratio lignorum sudantium, quibus id accidit aere humecto austris regnantibus, non autem omnibus sed iis tantum quæ pinguedinem habent, ut cedrino, cuparissino, oleagineo: quæ quidem pro ostentis prodigiisque habentur. (5) Sunt et alia quæ accidere traduntur huiusmodi, veluti laurum in platano aliquando enatam esse dicunt et omnino arborem in arbore alia germinare: talia e primordio aliquo latitante surgere putandum, ut diximus; nam in ipsa arbore ejusmodi putredinem aut mutationem fieri, ut alia ac præsertim tam diversa natura prodeat ratione caret. Latitans autem primordium est, quum semen deciderit in arborem comprehenderitque, jam putredine aliqua facta in ipsa arbore qua ejus substantia in terram conversa sit; sic enim fieri potest ut alterum in altero germinet. Ejusmodi autem germinatio similis est ei qua viscum exoritur. Longius distat quod platano accidit ut ex æneo tripode proveniret. Rectius dicitur uterque germinationis modus similis esse proventui e terra. (6) Nihil enim nasci potest nisi subsit terrena quædam substantia, ut neque ex muris lapideis quicquam oritur, nisi substantia confluerit putrueritque e qua generatio fieri potest ac deinde alimentum affluat, quo augeri possit. Sed ejusmodi plantæ vel omnes vel nonnullas etiam sponte existunt, forsan vero etiam seminibus delapsis eodem tempore quo putredo et concretio cepit initium; laurus vero similesque arbores fructu suo creantur: verumtamen si hæc quoque e putredine fiunt nihil ad causam refert. (7) Si vero arbor aliquando tempestate evulsa prostrataque resurrexit sua sponte, ut Philippis salix, Antandri platanus, quarum illi nulla pars detracta est præter ramos casu ipso defractus, platano autem præter ramos pars etiam dolatione fuit ablata, hanc fuisse causam existimabant. Arbor alteram in partem prostrata multum terræ sursum avulsit: nocte autem insequente ventus vehemens contrario flatu incubuit ramis arboremque movit, ergo pondere suo pars terræ incumbens librationem fecit detrahendoque arborem erexit: sic enim in salice apud Philippos factum est: altera vero simili modo terram evulsam sustulit, sed quia dedolata fuit facilius resurrexit. Sed hæc ad ipsam plantarum naturam non pertinent. Earum vero rerum quæ in ipsa plantarum facultate posita sunt causæ ex iis repetendæ sunt quæ ante diximus.

V. Hæc excipit explicatio eorum, quæ magis exquisita artis et solertiæ ope efficiuntur, quorum causæ manifestæ magis esse videntur, ut re vera sunt. Uvas enim præstant sine vinaceis medulla exempta, quæ vinacea gignit. Ex eodem vero palmitē albam et nigram uvam ferre aut in eadem uva acinos tam hujus quam illius coloris eo efficiunt ut diversi generis palmitibus duobus fissis utriusque dimidium componant parte infera excepta, eaque colligata deponant: hæc enim coalescunt. (2) Omne enim quod vivit facile coalescit cum altero vivo, præsertim si cognati generis est, quum vulneratione in unius individua substantiam abierint. Utraque ergo pars per se alimentum transmittit ita ut nulla ejus

5 σιν ὥστε μὴ ἐπιμειγνυμένης ἀποδιδοῖναι τὸν οἰκεῖον
 καρπὸν· ὅπερ καὶ οἱ ποταμοὶ ποιοῦσιν οἱ συμβάλλοντες
 ἀλλήλοις ὥσπερ ὁ τε Κηφισὸς ἐν τῇ Βοιωτίᾳ καὶ ὁ
 Μέλας· ἐκάτερος γὰρ βεῖ τὸν αὐτοῦ πόρον. Ἐνταῦθα
 10 δ' οὐδὲ συμβάλλουσιν, ἀλλὰ παρ' ἀλλήλας ὀχετεύου-
 νται καὶ ῥέουσιν αἱ τροφαί. (3) Ταυτὸ δὲ καὶ παρα-
 πλήσιον τούτῳ καὶ ὅταν τὸ αὐτὸ δένδρον παντοδαπὰς
 φέρῃ ῥόας ἢ μῆλα· τῇ σφυρᾷ γὰρ οἷον μαλαξάντες τὰς
 15 ῥάβδους ἵνα συμφύωσιν (4) διὰ τὴν ἀφέλκωσιν συνδύ-
 σαντες ἐρύττευσαν, εἴτα γίνεται τὸ μὲν δένδρον ἐν τῇ
 συμφύσει, διατηρεῖ δὲ ἕκαστον τὸ γένος ἕλκον καθ'
 αὐτὸ καὶ πέττον τὴν τροφήν, οὐδὲν δὲ ἄλλο ἢ τῆς
 συμφύσεως κοινωνοῦν. Σχεδὸν δὲ καὶ παρόμοιον
 20 τούτῳ καὶ ἐπὶ τῶν μειζόνων γίνεται καὶ μάλιστα
 ἐπὶ τῶν ἀγρίων τῇ φύσει· περιπλακεῖσα γὰρ συκῇ
 καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι συμφύεται τε καὶ ἐν
 ποιεῖ τὸ στέλεχος (5) καὶ τούτων τὰ μὲν ἐξεπίτηδες
 25 ποιοῦσιν, ἔνια δὲ καὶ αὐτομάτως λαμβάνει τοιαύτην
 σύμφυσιν, ὅσα προσφιλεῖ τε καὶ μὴ ἐναντία ἀλλήλοις·
 30 ὅταν γὰρ ἅπαρ συμπλακῇ καὶ δέξηται, καθάπερ φύ-
 σις τις αὕτη μία γίνεται, δι' ὃ καὶ ἀφαιρῇ καὶ λύη τις
 αὐαίνονται, καθάπερ καὶ τῶν μὴ δημογενῶν τὰ ὁμο-
 βλαστῇ καὶ σύντροφᾳ γεγόμενα ἀλλήλοις ὥσπερ ἐπὶ
 τῆς ἀναδενδράδος ἐλέγχθη καὶ τῆς συκῆς. Ἐπεὶ ὅσα
 35 γε βλάπτει περιφυόμενα καὶ ἐμφυόμενα, καθάπερ ὁ
 κιττός, ἐκ τούτων γε οὐ γίνεται μία φύσις· αὐαίνεται
 γὰρ θάτερον. Πολυπορεῖν μὲν οὖν ταῦτ' διὰ ταύτας
 ὑποληπτέον τὰς αἰτίας· ὅμοιον γὰρ τρόπον τινὰ καὶ
 ὥσπερ εἰ τις ἐνοφθαλμίσει δένδρον ἐν ἀπὸ πλειόνων
 40 καὶ διαφόρων ἀρχὰς γὰρ πεποίηκε καὶ φύσεις πλείους
 ἀπὸ μιᾶς οὐσίας, ἐκεῖνο δὲ ἐξ ἀρχῶν πλειόνων μιαν
 οὐσίαν τῇ φύσει.

VI. Τὰ δὲ τῶν καρπῶν μεγέθη τῶν κατορυττομέ-
 νων ἐν ταῖς χύτραις ὅταν καταθῶσι τοὺς ἀκρεμόνας,
 35 οἷον ῥοῶν καὶ μήλων εὐλόγως γίνεται. Τό τε γὰρ
 ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἀέρος ἀφαιρούμενον ἢ χύτρα
 κωλύει ἀποστέγουσα καὶ ἅμα τὴν ἐκ τῆς γῆς ἔλκει
 νοτίδα δι' ἧς τρέζεται· τὴν γὰρ ἀπὸ τοῦ δένδρου ἐπιρ-
 ροὴν οὐκ εὐλογον γίνεσθαι πάρωρον οὖσαν ἢ βραχεῖάν
 40 τινὰ πάμπαν, δι' ὃ καὶ ὁ μὲν κόκκος οὐδὲν μείζων τῆς
 ῥόας γίνεται, τὸ δὲ σίδιον παχύτερον ὥς οὐ δικνουμέ-
 νης εἰς ἐκεῖνον τῆς τροφῆς· εἶοικε γὰρ ὁ οἰκεῖος χυλὸς
 τῇ φυσικῇ δυνάμει πάντων γίνεσθαι καὶ πεπαίνεσθαι,
 δι' ὃ καὶ τὰ μῆλα χεῖρω καὶ ἀχυλότερα γίνεται· τὸ δὲ
 45 σίδιον καὶ ἐκ τῶν ἐξωθεν λαμβάνει τὴν αὐξήσιν ὥς
 ἀλλοτριώτερον τῆς φύσεως. (2) Ἡ δ' ὀλκὴ τῆς νοτί-
 δος, ἐξ ἧς ἢ τροφὴ καὶ ἐπίδοσις οὐκ ἄλογος ὥσπερ τοῦ
 ἀρου καὶ ἐτέρων ὥσπερ πρότερον εἶπομεν. Ὅμοίως
 δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐν τοῖς λαχάνοις, ἐφ' ὧν πα-
 50 χύνουσι τὰς ῥίζας τῶν μὲν ἀφαιροῦντες τὰ φύλλα,
 καθάπερ τῆς ῥαφανίδος, ὅταν μάλιστα ἀκμάζωσι τοῦ
 χειμῶνος, καὶ κατασάττοντες τὴν γῆν ὥστε καὶ τὸ
 ὕδωρ ἀποστέγειν· ἐν γὰρ τῷ θέρει γίνονται θαυμασταὶ
 τῷ πάχει. (3) Τοῦ δὲ σελίνου περιουρῶντες κάτω

permixtione facta fructus ei particularis propriusque
 prodeat. Quod comparari potest cum fluviis aquas suas
 conferentibus, ut Cephisus et Melas in Boeotia sum
 quisque viam continuat; hic autem ne conferuntur qui-
 dem alimentorum rivuli sed juxta sese suo quisque ca-
 nali fluunt. (3) Idem vero aut simile est, quum eadem
 arbor varia punicarum malorumve genera ferat. Virga
 enim malleo contusas veluti prae molientes quo facilius
 coalescant mox colligatas plantant: tum arbor una ex
 conjunctione virgarum fit, sed unaquaeque genus suum
 servat alimento ad se attracto et concocto, altera vero
 cum altera nihil commune habens praeterquam quod
 connatae sunt. Simile aliquid evenit quoque in majori-
 bus praesertim silvestribus arboribus: ficus enim et si-
 miles arbores vicinam aliquam complexae ita coherant ut
 unum caudicem efficiant. (4) Alia hominum opera et indu-
 stria talia evadunt, in quibusdam ea unio naturae sponte
 motu fit, eorum scilicet quae sibi amica nec adversa sunt.
 Ubi enim altera alteram complexa receperit quasi una
 una ex ambabus fit, quamobrem vi disjunctae et evadunt
 exaescunt, quod et in diversis generibus accidit, et
 quae simul enata et concreta ideam alimentum hauerunt,
 ut de vite arbustiva et fico retulimus. Nam eae quae com-
 plexu suo et adhæsione nocent, ut hedera, naturae vi
 nem non ineunt sed altera exaescit interitque. Hae
 igitur causa supponenda est, si quae arbor varios fructus
 fert, quod simili modo se habet ut si uni arbori oculi
 plurium diversarumque arborum inseras; hic enim prin-
 cipia plura multasque naturas ex una substantia fecit,
 illic autem e principiis pluribus unam naturalem substan-
 tiam.

VI. Fructus ut majores evadant una cum ramis in ter-
 lis deposita in terra defodiuntur, ut in punice et melle
 facere solent. Causa cur ita fiat est quod olla id, quod
 a sole et aere aufertur quasi tegmentum cohibet ac si-
 mul fructus humorem e terra attrahit quo nutritur. Ar-
 bore enim ipsam alimentum transmittere isto quidem
 anni tempore non est probabile nisi admodum parvo,
 quamobrem granum punice nihilo majus fit, cortex au-
 tem crassior, quoniam ad illud alimentum non pervenit.
 Succus enim omnium fructuum proprius naturali facili-
 tate perfici et concoqui videtur, qua de causa poma melle
 deteriora et insipida fiunt, cortex granati autem omnino
 extrinsecus recipit incrementum, utpote qui magis a na-
 tura fructus alienus sit. (2) Humorem autem attrahit
 unde alimentum proficiscitur et incrementum fit, mirum
 igitur: idem in aro fit aliisque supra commemoratis.
 Idem fit in oleribus, quorum radices crassiores fiunt
 abscissis foliis, ut raphani hieme cum maxime vigent,
 terraque circum conculcata ne pluvia penetrare possit:
 sic enim aestate radices mira crassitudine fiunt. (3) De
 lino vero usque ad radicem circumfosso hordium hie-

καὶ μέγεθος καὶ βραχύτητα καὶ μήκος· μεμορφωμένα γὰρ εὐθύς ἔχεινα ταῦτα δ' ἅμα τῇ γενέσει μορφοῦνται· δι' δ' καὶ τὸ σέλιον ὅταν μεταφυτεύεται· κελεύουσιν ὁποσον ἂν τις βούληται ποιῆσαι τηλικούτον πάτταλον·
 5 κατακρύπτειν ὥστ' ἐκπληροῦν πάντα τὸν τόπον τὴν ῥίζαν. (8) Ὅμοιον δὲ τρόπον τινὰ τοῦτω καὶ ἡ τῶν ῥιζῶν αὐξήσις ἐν τοῖς ἡμερώμασιν· εὐοδοῦσαι γὰρ καὶ ἔχουσαι τροφήν αὐξοῦνται μάλλον καὶ εἰς μήκος καὶ εἰς πᾶχος. (9) Ποιεῖ δὲ μεγάλας καὶ τὰς ῥίζας καὶ τὰς
 10 βλάστας καὶ ἂν πλείω τις εἰς ταῦτ' ἀπὸ σπέρματα ξυνοδῇ· σὰς εἰς ὁθόνιον φυτεύσῃ, δι' δ' καὶ ἐπὶ τινων τοῦτο ποιοῦσι, καθάπερ ἐπὶ τοῦ πράσου καὶ σελίνου καὶ ἐτέρων· ἰσχύει γὰρ τὰ πλείω δῆλον ὅτι μάλλον καὶ ἐξ ἁπάντων γίνεται μία τις φύσις. Ἔνια δὲ κατὰ τὴν
 15 σπορᾶς ὥραν λαμβάνει μορφήν ἄλλοιαν, οἷον ἡ γογγυλὶς ἂν εὐθύς τις ἐπὶ τῆς ἄλλω φυτεύσῃ πλατεῖα γίνεται· οὕτω δ' ἤττον ῥιζοῦται καὶ διευρύνεται μάλλον. (10) Ὅσα δ' ἐν σχίνῳ φυτεύουσιν ἢ σχίλλῃ πάντα τῆς εὐδλαστίας ἔνεκα καὶ εὐτροφίας φυτεύουσιν· ἔχει γὰρ
 20 τινὰ ἄμφω θερμότητα καὶ ὑγρότητα καὶ γίνεται καθάπερ ἔμφυται τις. Ὅμοίως δὲ καὶ εἰ τι ἕτερον ἐν ἐτέρῳ καθάπερ τὸ πῆγανον ἐν συκῇ, δοκεῖ γὰρ δὴ κάλλιστον γίνεσθαι. Φυτεύεται δὲ παρὰ τὸν φλοιὸν παραπηγνύμενον καὶ τῇ γῇ κατακρύπτεται· καὶ συμ-
 25 βάλνει δὲ τὸν ὁπὸν ἅμα τῇ τροφῇ διὰ θερμότητος καὶ βοήθειάν τινα ἔχειν εὐκαιρον ὥσπερ καὶ τὴν τέφραν παραπαττομένην εἴτ' οὖν πρὸς τὸ μὴ σκωληκοῦσθαι τὰς ῥίζας εἴτε καὶ πρὸς τὸ τρέφεσθαι ἄλλα· ἔχει γὰρ
 30 τινὰ ὁμοίαν θερμότητα. (11) Μέγεθος δὲ γίνεται φακῶν καὶ ἐρεβίνθων τῶν μὲν ἂν ἐν βολίτῳ φυτεύηται τὸ σπέρμα· συντρέχει γὰρ τῇ θερμότητι καὶ ξηρότητι· τῶν δ' ἐρεβίνθων ἂν μετὰ τῶν κελύφων βρεχθέντες· ἔλαττον γὰρ τὸ ἀποσηπόμενον καὶ ἡ τροφή πλείων ἢ πρώτη· πρῶτοι δὲ ἂν ἅμα τοῖς ἄλλοις σπα-
 35 ρῶσι· καὶ ταῦτα μὲν δὴ τι θαυμαστόν· ἔχει καὶ ἔνια δοκεῖ καὶ παρὰ φύσιν. (12) Αἱ δὲ τοιαῦται μεταβολαὶ καὶ αὐτόματοι γίνονται καὶ τέχνη καὶ κατὰ φύσιν· οἷον ἐπὶ τίφης καὶ ζειᾶς περιπλαττομένοις πυροῖς, ὥσπερ καὶ ὅσα τῶν σπερμάτων ἢ ἐν λίτρῳ προδρεχόμενα
 40 τεραμονέστερα ἢ ἐν μέλιτι καὶ γάλακτι γλυκύτερα γίνονται· πέφυκε γὰρ οἷον ἂν σπαρῇ τοιοῦτον καὶ γεννᾶν· σπείρεται δὲ διηλλοιωμένον καὶ μεταβεβηκός· ἐν ἄμφοιν δὲ πως ἢ ἐν ἁπασὶ συμβαίνει μετακινεῖσθαι τὴν ἀρχὴν, ἔνθα μὲν κατὰ τὸ ποῖον, ἔνθα δὲ καθάπερ
 45 ταῖς τίφαις καὶ ζειαῖς καὶ τῷ μορίῳ τι μὴ ἔχειν ὅπερ ἐξ ἀρχῆς μὲν περιαιρεθὲν οὐκ ἀδυνατεῖ γεννᾶν· πλεονάκις δὲ τοῦτο παθοῦσα καὶ ὥσπερ τελέως γυμνωθεῖσα καὶ παθητικωτέρα γινομένη τῷ τε ποίῳ μεταβάλλει καὶ τὸ πλῆθος οὐκ ἴσχει τοῦ ἀγύρου· (13) συμβαίνει δὲ καὶ ἐν
 50 ἄλλοις μορίων τινῶν ἀφαιρουμένων ποιεῖν τινα διαφορὰν ὥσπερ ταῖς ἀμπέλοις ὅταν ἡ μήτρα τοῦ κλήματος ξυσθῇ τοὺς βότρυς ἀνιγάρτους εἶναι· καὶ πίστιν ταῦτα παράσχοι· ἂν ἴσως τοῖς ἀφ' ἑκάστου τῶν μερῶν λέγουσιν ἀπίναι· σπέρμα· λύσις δ' ἥπερ εἴρηται καὶ ἐπὶ τῶν ζώων.

poris : quippe illa formata jam oriuntur, plantæ vero dum generantur formam accipiunt; ideoque scilicet in transplantatione jubent quantum quis efficere velit tantæ magnitudinis clavum immittere, sic fore ut radix totam foveam compleat. (8) Simili modo in plantis culta mitigatis auctio fit radicis : nactæ enim spatium in quod se diffundere possint et in longitudinem et in crassitudinem augentur. (9) Incremento et radicum et germinum prodest quoque ut semina plura in linteolo colligata serantur, qui sationis modus in quibusdam ut in prase, sellino aliisque usitatus est. Plura enim conjuncta fortiora sunt et ex omnibus una consistit natura. Nonnulla autem pro tempore anni quo seruntur diversam speciem capiunt, ut gongylis protinus in area sata in latitudinem expanditur : sic autem minus radicum emittit et magis dilatatur. (10) Quæ in schino aut scilla plantantur molles germinant et augentur : uterque enim bulbus calorem humoremque continet, itaque fit quasi insitio. Similis ratio est aliarum plantarum quæ in aliis seruntur, ut rutæ in fico natæ ubi optima fieri creditur. Seritur juxta corticem defixa terraque obruitur. Succus enim præter alimentum etiam calore suo rutæ auxilium opportunam præstat, ut et cinis adjectus, sive ad vermes a radicibus propellendos sive ut salsugo alat; similem enim calorem habet. (11) Lens et cicer fiunt grandiora illius seminibus in fimo satis, calore et siccitate enim adjuvat; ciceris autem si cum putaminibus aqua præmacerata serantur : sic enim minus erit quod putredine removeri oportet et alimentum primum copiosius erit. Præcoces autem erunt si ab area (libri : cum ceteris) serantur. Atque hæc quidem admirationem faciunt, quædam etiam præter naturæ leges fieri videntur. (12) Ejusmodi mutationes autem et sponte fiunt et arte et e lege naturæ, ut cum tipha et zea pista seruntur et in triticum transeunt, et si quæ semina nitro antea madefacta coctilia fiunt, aut melle et lacte madefacta dulciora. Natura enim fert ut qualia semina serantur talia quoque enascantur : seruntur autem mutata et conversa. Duabus autem in rebus [aut] in omnibus principium immutari videtur, in quibusdam secundum qualitatem, in aliis ut in tipha et zea etiam eo quod pars aliqua aufertur, quæ quidem cum primum est demta non cessat facultas generandi; si autem sæpius id passæ sint et semen tanquam penitus nudatum et magis obnoxium factum fuerit, tum qualitas mutatur et palea imminuitur. (13) Ac in aliis quoque parte aliqua demta differentia apparet, ut viti, quæ palmitis medulla exempta uvas sine vinaceis gignit. Quod quidem fidem facere videri possit opinioni eorum quæ semen ab omnibus corporis partibus abire censent. Sed hujus quæstionis solutio eadem est quam in animalibus diximus.

VII. Αἱ μὲν οὖν τούτων μεταβολαὶ διὰ τὰς εἰρη-
 μίνας αἰτίαι. Ἡ δὲ τοῦ σισυμβρίου εἰς μίνθαν ὥσπερ
 ἐναντία δι' ἀρχίαν γινομένη· συμβαίνει γὰρ ὅταν μὴ
 τις ἐξεργάζεται μηδ' ἀποδιδῶ τὴν οἰκίαν θεραπείαν
 5 ριζοῦσθαι μᾶλλον εἰς τὸ κάτω, ριζούμενον δὲ καὶ τὴν
 δύναμιν ἐκείσε τρέπον πᾶσαν ἀσθενέστερον ἀνωθεν
 γίνεσθαι καὶ τὴν δριμύτητα ἀποβάλλειν τῆς ὁσμῆς
 ὥστε ἐξ ἀμφοτέρων ἢ ὁμοιότης τῆς τε βλάστης καὶ
 10 τῆς ὁσμῆς τῆς γὰρ δριμύτητος ἀφαιρουμένης ἡ κατα-
 λειπόμενος ὁσμὴ μαλακὴ τις οὔσα καὶ ἀνεμμένη προσεμ-
 φέρῃς τῇ μίνθῃ γίνεσθαι, δι' ἣ μεταφυτεύειν κελεύουσι
 πολλάκις ὅπως τοῦτο μὴ συμβαίη· καὶ τοῦ μὲν σι-
 συμβρίου τοιαύτην τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον. (1) Τὸ
 15 δ' ὠκισμον τὸ ἐν ἡλίῳ πολλάκις καίμενον ἀφερπυλλοῦ-
 ται διὰ τὸ καταξηραίνεσθαι μᾶλλον· καὶ γὰρ τὸ φύλλον
 ἑλαττον γίνεσθαι καὶ ἡ ὁσμὴ δριμυτέρα τῶν ξηρῶν·
 ἐλάττων γὰρ καὶ ἡ τροφή· δεῖ δὲ τὰς μεταβολὰς τοιαύ-
 τας ὑπολαμβάνειν ὡς ἂν ὁμοιότητά τινα ἐχούσας οὐχ
 20 ὡς τελέας (ὥσπερ καὶ ἡ ἐξαιγειρουμένη λεύκη). Ἡ
 δὲ λεύκη πλατυφυλλότερόν τε τῆς αἰγέρου καὶ λειό-
 φλοιότερον καὶ τὸ ὅλον εὐτροφώτερον· ἀπογηράσκου-
 σαν δὲ καὶ ἐλάττωνι τροφῇ χρωμένην οὐκ ἄλογον καὶ
 τὸ φύλλον στενότερον καὶ τὸν φλοιὸν τραχύτερον ἔχειν
 καὶ εἰ τι ἄλλο συνακολουθεῖ τοῖς μὴ ὁμοίως εὐτρόφοις.
 25 (2) Τὸ δ' ὅλον οὐκ ἄγαν ἴσως τὸ συμβαίνειν θαυμαστόν
 τῷ τε εἰς τὸ σύνεγγυς καὶ τὸ ὁμοίον πως μεταβάλλειν
 καὶ ἐπὶ τῷ ὄρῳ καὶ ἐπὶ γε τῶν ζώων γινομένης τοιαύ-
 τας τινὰς μεταβολὰς τὰς μὲν κατὰ τὴν γέννησιν ὅλον
 ἐπ' ἄλλων καὶ ἐπὶ τῶν καλουμένων ψυχῶν· ἐκ κάμ-
 30 πης γὰρ χρυσάλλης, εἴτα ἐκ ταύτης ἡ ψυχὴ· τοῦτο δὲ
 πλὴν τῶν ψυχῶν ἐπ' οὐδενὸς συμβαίνει. Τῶν δὲ καὶ
 τετελειωμένων ἥδη κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς διαθέσεις
 τοῦ σώματος, αἱ γίνονται διὰ τὰς ἐπετείουσας ὥρας ὥσ-
 περ ταῖς ὀρνισιν· ἐπὶ τούτων γὰρ μάλιστα καὶ λέγεται
 35 καὶ ἐνδηλος τῶν χρωμάτων μεταβολὴ καὶ τῶν ὅλων
 σωμάτων ὥστε δοκεῖν ἑτέρους εἶναι. Ταῦτα μὲν οὖν
 ὥσπερ εἴρηται φυσικῶς ὑποληπτέον· τὰ δ' ἐξ ἀρχῆς
 λεγόμενα μᾶλλον κατὰ φύσιν.

VIII. Ἀκολουθεῖ δὲ πως τοῖς εἰρημένοις καὶ ὥσπερ
 40 ἐσχάτης θεωρίας περὶ νοσημάτων καὶ φθορᾶς εἰπεῖν
 ἀμφοτέρων μετέγοντα καὶ τῶν κατὰ φύσιν καὶ τῶν
 παρὰ φύσιν. Φθοραὶ μὲν γὰρ εὐθύς αἱ μὲν οὕτως, αἱ
 δ' ἐκείνως λέγονται, νόσοι δὲ τῇ μὲν ὁλοῖς δοξάειν ἂν
 εἶναι παρὰ φύσιν, ἐκθασίς γὰρ τις αἰεὶ καὶ σύγχυσις
 45 τοῦ κατὰ φύσιν ἢ νόσος, τῇ δ' εἰσθῆναι καὶ πολλάκις
 συμβαίνειν κατὰ φύσιν λέγομεν ὁμοίως ἐν τε ζώοις καὶ
 φυτοῖς, αὐτὰ ταῦτα διαιρουντες τὰ βίαια πάθη καὶ
 φανερώς ἀπὸ τῶν ἐξωθεν αἰτιῶν, ὅλον τραυμαμάτων καὶ
 50 πληγῶν· τὰ γὰρ ὑπὸ ψύχους ἢ καύματος ἢ τινος ἐτέ-
 ρου συμβαίνοντα τῶν ἐν τῷ ἀέρι παθημάτων οὐ λέγο-
 μεν παρὰ φύσιν· καίτοι βίαιά γε πως καὶ ταῦτα καὶ ἀπὸ
 τῶν ἐξωθέν ἐστιν· ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν οὐτ' ἰδίον ἐστὶν
 ἐπὶ τῶν φυτῶν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων οὐτε διάφορον
 πρὸς δ' οὖν ζητοῦμεν· (2) τῶν δὲ νόσων ἀρχαὶ καθάπερ

VII. Hæ igitur mutationes ex causis allatis prodeunt.
 Sisymbrii autem mutatio in mentham quodammodo con-
 traria, quoniam ex neglectu evenit. Cum enim non satis
 exerceatur neque cultura propria ei adhibeatur accidit
 ut deorsum magis vergat in radicum partes, cum autem
 omnis vis in radices conversa sit, superior pars imbecil-
 lior sit, et odoris acrimonia pereat, ita ut utraque de
 causa et surculis et odore menthæ similis fiat. Demata
 enim acrimonia odor reliquus mollior et remissior factus
 proxime a menthæ odore abest. Quod ne fiat transfe-
 rendum sapius sisymbrium præcipiunt. Cur ergo sisym-
 brium mutetur, hanc licet causam ponere. (2) Ocimum
 vero soli expositum sæpe in serpyllum transit quia vehe-
 10 menter exsiccat. Folia enim diminuuntur et odor fit
 acrior in siccioribus, quoniam alimentum minuitur. Hu-
 jusmodi autem mutationes non absolutas esse existimemus
 sed quibus similitudo adhuc conservetur (ut etiam po-
 puli albæ in nigram conversæ). Populus albæ folia la-
 tiora habet quam nigra, corticemque laxiorem et omnino
 magis vegeto latroque est habitu; quum vero senescit et
 alimenti copia decesse cepit haud alienum est a ratione
 et folium angustius et corticem asperlorem fieri et quæ
 præterea cum defectu alimenti et vigoris conjuncta sunt
 consequi. (3) Omnino autem quod hic evenit non adeo
 mirum esse debet, cum mutatione in affinem et simile
 quodammodo genus transeant, et cum videamus in ani-
 malibus quoque ejusmodi mutationes fieri, alias in ge-
 15 neratione ut cum in aliis tum in iis qui papilionēs vocan-
 tur: ex eruca enim fit chrysalis, ex hac autem papilio. —
 hæc autem in nullo alio genere præter papilionēs locum
 habet; — alias in adultis affectuum et habitus corporis,
 quæ per anni tempora fiunt ut avibus. Nam in his po-
 tissimum referuntur atque manifestæ sunt colorum mu-
 tationes et totius corporis ita ut pro diversis habendæ
 esse videantur. Hæc igitur ut diximus naturali ratione
 evenire existimandum est, quæ vero ab initio diximus
 potius secundum naturam evenire.

VIII. Excipit ea quæ hucusque diximus disputatio de
 morbis et interitu, quodammodo extrema hujus doe-
 trinæ, quæ ad utrumque genus rerum pertinet et earum-
 quæ secundum et quæ contra naturam fiunt. Interitus
 enim tum hujus tum illiusmodi significantur, morbi au-
 tem quadam tenus omnes præter naturam evenire viden-
 tur, quia excessus quidam et perturbatio sunt legum
 nature: sed quia frequentes sunt et sæpe cum anima-
 libus tum plantis accidunt nature lege evenire eo dici-
 mus, se junctis iis ipsis qui violenti sunt affectus et ma-
 nifesto ab externis causis, ut plagis et vulneribus, pro-
 ficiscuntur. Nam quæ frigore aut aestu aut ab alia qua
 aeris affectione inferuntur noxæ, eas contra naturam
 fieri negamus, quanquam hæc quoque violenti sunt et ab
 20 externa vi proficiscuntur. At hoc non plantarum præ-
 proprium est sed commune animalibus neque refert ad præ-
 sentem disputationem. (2) Morborum initium et plantis

τοῖς ζώοις ἢ ἀπ' αὐτῶν ἢ ἀπὸ τῶν ἐξωθεν καὶ ἡ φθορὰ
 ἢ ὄλως ἢ εἰς καρπογονίαν. Ἀπ' αὐτῶν μὲν ὅταν ἡ
 πληθὺς ἢ ἐνδεὴς τῆς τροφῆς ἢ ποιότητος, ἀπὸ δὲ τῶν
 ἐξωθεν ὅταν ἡ χειμῶνες ὑπερβάλλοντες ἢ καύματα ἢ
 ἐπομβρίαι ἢ ἄλλη τις δυσκρασία τοῦ ἀέρος· ἐτι δὲ ὅσα
 διὰ πληγὴν ἢ ἑλκωσιν ἐκ σκαπάνης ἢ ἐκτομῆς ἢ δια-
 καθάρσεως ἢ ἐξ ἄλλης τοιαύτης αἰτίας· ὧν γ' ἔναι
 καὶ ἀπὸ τοῦ δαίμονος συμβαίνουσι καθάπερ ἡ χαλα-
 ζοκοπία· εἰ δὲ καὶ ἡ ἐνδεὴς καὶ ἡ ὑπερβολὴ τῆς τροφῆς
 τῶν ἐξωθεν ὥς τινὲς φασιν οὐδὲν ἂν διαφέρει. (α)
 Πάντα δὲ ἰσχύει μᾶλλον τὰ ἀπὸ τοῦ ἀέρος ἐν τοῖς ἀ-
 σθενέσι διακειμένους· τὰς γὰρ ὑπερβολὰς ἡττον δύνανται
 φέρειν. Ἀσθενεστάτη δὲ διάθεσις μελλόντων τε καὶ
 ἀρχομένων βλαστάνειν καὶ πάλιν μετὰ τὴν καρποτο-
 κίαν ὥσπερ ἐξηραμένων· τότε γὰρ ἐν μεγίστῃ μετα-
 βολῇ· δι' ὃ καὶ τὰ ἄγρια μάλιστα πονεῖ πρὸ τῆς βλα-
 στήσεως ἢ ὑπ' αὐτὴν τὴν βλάστησιν ὅταν χαλαζοκο-
 πηθῇ ἢ πνεύματα ἐπιγένηται ψυχρὰ σφόδρα ἢ θερμὰ.
 Κρατεῖται γὰρ ταῖς ὑπερβολαῖς. Οἱ δ' ὠραῖοι χει-
 μῶνες ὠρλοῦσι καὶ τὰ ἄγρια καὶ τὰ ἡμέρα· καὶ γὰρ
 ἰσχὺν ἐμποιοῦσι καὶ τῇ πιλήσει καὶ πυκνώσει καὶ εὐ-
 βλαστίαν.

IX. Ταῦτα μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινά. Νοσήματα δὲ
 τῶν ἀγρίων οὐ λέγεται, τῶν δ' ἡμέρων λέγεται πλείω,
 τάχα δὲ καὶ ἔστι διὰ τὴν ἀσθένειαν ὧν τὰ μὲν ἀνώ-
 νυμα, τὰ δὲ ὠνομασμένα, καθάπερ ἡ ψώρα καὶ ὁ
 σφακελισμὸς καὶ ἀστροβλήτα καὶ σκωληκόδροτα γί-
 νεσθαι. Ἀστροβλήτα μὲν οὖν μάλιστα γίνεται τὰ
 φυτὰ καὶ οἱ μόσχοι διὰ τὴν ἀσθένειαν. Συμβαίνει
 δὲ τὸ πάθος ὅταν ἡ γῆ ξηρανθῇ καὶ μὴ ἔχῃσιν ἑλκεῖν
 ὑγρότητα, δι' ὃ καὶ ὑπὸ τὸ ἄστρον πλείστα· (α) τὰ δὲ
 πρεσβύτερα διὰ τὴν ἰσχὺν ἀντέχει τε μᾶλλον καὶ
 ἔλκει πόρρωθεν, ἐτι δ' ὑγρότης ἢ οἰκεία πιότερα καὶ
 λιπαρώτερα καὶ πρωϊκαρπότερα τῶν νέων καὶ ὅσα ἂν
 προδεδίξωσιν πάντ' ἐκφέρουσιν· ὄλως δὲ πᾶσαν μεταβο-
 λὴν ἡττον δύνανται τὰ ἀσθενέστερα φέρειν, ὑπὸ δὲ τὸ
 ἄστρον καὶ διυγραίνεται πως μᾶλλον τὰ δένδρα, κα-
 θάπερ πρότερον ἔλεχθη, δι' ὃ καὶ ἡ ἐπιβλάστησις· ἡ
 μὲν οὖν ἀστροβολία διὰ ταῦτα συμβαίνει καὶ ἐτι διὰ
 τὰς πληγὰς τὰς ἐξωθεν καὶ τὰς ἐλκώσεις· ἀσθενέστερα
 γὰρ διὰ ταῦτα γίνεται καὶ ἐπὶ πλέον αὐτῶν αἱ δυνά-
 μεις διίκνουνται· (β) σκωληκοῦται δὲ μᾶλλον τὰ πρεσ-
 βύτερα. Συμβαίνει δὲ δοκεῖ καὶ τοῦτο τὸ πάθος
 ἢ διὰ τὰς ἐλκώσεις τῶν περισκαπομένων ἢ ὅταν ἐκ-
 διψήσῃ διὰ τοὺς αὐχμούς· ἐκ μὲν γὰρ τῆς πληγῆς
 σήπεται, ἀλλοιούμενα δὲ τῇ σήψει ζωογονεῖ καθάπερ
 καὶ τὰ ἄλλα· ἐκ δὲ τοῦ διψήσαι· διὰ τὸ ἔλαττον ἔχειν
 τοῦ συμμέτρου τὸ ὑγρόν· ὅσον γὰρ ἔκστασις γίνεται τις
 ἐκ φύσεως, ἐν δὲ τῇ ἐκστάσει μεταβολὴ καὶ ἀλλοίω-
 σις, ἐν δὲ τῇ μεταβολῇ διὰ τὴν σήψιν ἡ ζωογονία.
 Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐν ταῖς ἀπαυαινομέναις·
 ἐνισχύει γὰρ τότε τὸ θερμόν. Σκωληκοῦνται δὲ μά-
 λιστ' αἱ μηλέαι δι' ὃ καὶ τῶν ἐμπύροις φαῦλαι· ταχὺ
 γὰρ αἱ ῥίζαι ξηραίνονται. (γ) Κοινότατα δὲ φαίνεται

et animalibus aut in ipsis est aut externus, atque inter-
 tus aut ad totam plantam pertinet aut ad facultatem
 fructus generandi. In ipsis initium est cum aut alimenti
 abundantia aut penuria aut qualitas quaedam noxia ad-
 sit, ab externis vero rebus cum excessus frigoris aut
 caloris aut imbrium aut alia cœli intemperies accidat.
 Addo quæ plaga aut vulnere ex fossione, excisione aut
 putatione vel alia ejusmodi læsione fiunt. Quarum aliquæ
 et deorum numine imminet ut grandinis. Si vero ali-
 menti copiam et inopiam ad externas referre malis, ut
 quidam auctores sunt, nihil interest. (3) Omnia vero
 cœli incommoda vehementius commovent plantas infir-
 mas, utpote quæ nullum excessum tolerare valeant.
 Infirmis autem sunt cum germinet incitatur aut
 erumpit et denuo cum fructus ediderint quo tempore
 quodammodo exsiccatæ sunt. His enim temporibus
 mutatio in iis maxima fit. Eam ob causam silvestres
 quoque maxime paullo ante aut sub ipsam germinatio-
 nem maxime infestantur cum aut grandine aut ventorum
 nimis frigidorum calidorumve flatu tangantur: excessus
 enim conficiuntur. Contra hiemes tempestivæ prosunt
 et silvestribus et sativis: vires enim addunt cohibendo
 et densando quo melius possint germinare.

IX. Hæc igitur utrique generi communia sunt. Morbi
 autem agrestium nulli traduntur, sed urbanarum com-
 plures et forsitan causa eorum est ipsarum infirmitas:
 alii nomine carent, alii nomen habent ut scabies, sphac-
 elismus, sideratio, vermiculatio. Siderantur maxime
 plantæ et plantulæ tenellæ propter imbecillitatem, quod
 accidit quum terra exsiccata non habeant humorem,
 unde maxime sub canicula pereunt. (2) At proveciores
 ætate, quoniam validiores, magis resistunt et e longinquo
 humorem attrahunt, et præterea humor proprius pin-
 guior et oleosior est et fructus præcocius ferunt quam
 novellæ, quosque ostenderint omnes educant. Omnino
 imbecilliora minus apta sunt ad mutationes ferendas,
 sub caniculam autem arbores etiam magis humescunt
 quodammodo, ut superius diximus, unde etiam novorum
 tunc fit germinum accessus. Sideratio igitur his de
 causis accidit, atque etiam plagis et vulneratione: his
 enim infirmiores redduntur ut illarum vis altius pene-
 trare possit. (3) Vermiculantur autem magis arbores
 proveciores, quod et ipsum evenire videtur vel vulne-
 ratione circumfodientium vel cum tempore æstuoso siti
 laboraverint. Vulnere enim putrescunt, putredine æ-
 tem mutata animalia gignunt ut et aliæ res idem faciunt.
 Cum vero sitiunt, quia copia sufficiente humoris caret,
 quodammodo natura sua excedunt, quacum mutatio sit,
 mutata vero atque putrescentia vermes gignunt. Idem
 accidit arefactis, in quibus vis caloris magis valet.
 Maxime autem pini vermiculantur, itaque in locis fervidis
 inferiores, quia radices cito exsiccantur. (4) Vermicu-

τῶν νοσημάτων εἶναι τοῦτο τε καὶ ἡ ἀστροβολησία. Πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν σκώληκα ἴσχει πλὴν τὰ μὲν πλείους καὶ θάττον ἀπόλλυται, καθάπερ μηλέα, συκῇ, ἄπιος, τὰ δ' ἐλάττους καὶ βραδύτερον. Ὁκίστα δὲ σκώληκοῦται τὰ δριμύτα οὐχ ὅτι ἀσηπτα μόνον, ἀλλ' ὅτι καὶ ἡ δριμύτης κυλύει ζωογονεῖν· σημεῖον δὲ τὸ τῆς δάρνης· αὕτη μὲν γὰρ σήπεται ταχέως, σκώληκοῦται δ' οὐχ ὁμοίως· ἐπεὶ διὰ τοῦτο οὐδ' ἐρίνεος ὁμοίως τῇ συκῇ δριμύτερος γὰρ ὁ ὅπος. (6) Ὅλως γὰρ τὰ γλυκία σήπεται θάττον, εὐμετάβλητος γὰρ ὁ γυλὸς ἀσθενέστερος ὢν, δι' ἧ καὶ αἱ μηλέαι καὶ αἱ ῥόαι μᾶλλον αἱ γλυκαῖαι τῶν ὀξεῶν· πάντων δὲ αἱ ἥριναὶ μᾶλλον διὰ τὴν ἀσθενείαν τοῦ τε χυλοῦ καὶ τῆς ὅλης φύσεως. Ἐν σχίνῳ δὲ φυτεῦμενα πάνθ' ἤττον σκώληκόδωρα διὰ τὴν θερμότητα καὶ τὴν ὁσμήν. Ταῦτα μὲν οὖν τὰ νοσήματα συμβαίνει διὰ τὰς ῥηθείσας αἰτίας. (6) Οἶονταί δὲ τινες καὶ τὸν σφακελισμὸν ἀπὸ τῶν πληγῶν καὶ τῶν ἐξωθεν γίνεσθαι τραυμάτων καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· μετενεχθῆναι γὰρ τοῦνομα κατὰ τὴν ὁμοιότητα τοῦ πάθους. Οὐ μὲν ἔοικεν ἀληθὲς οὐδὲ τοῦτ' ἐπὶ πάντων εἶπερ ὁ ἐρέθινθος ἀπόλλυται σφακελίσας ὅταν ἀνοῦσιν ὕδωρ ἐπιγινόμενον ἀποκλύσῃ τὴν αἰμην· τὸ γὰρ ἐφαλμα ὅσον σφακελίζειν ἐστίν· φαίνεται δὲ καὶ ἄλλα χωρὶς πληγῆς πάσχειν τοῦτο τὸ πάθος. (7) Ἐνιοὶ δὲ καὶ τὸ ἀστροβολεῖσθαι σφακελίζειν καλοῦσιν· τοῦτο μὲν οὖν τάχ' ἂν ὀνόματος εἴη διαφορὰ δι' ὑπερβολὴν γὰρ καὶ ἐνδείαν τροφῆς καὶ οὕτως ἀπόλλυται τὰ δένδρα, τάχα δὲ μᾶλλον δι' ἀπερίαν καὶ τὴν ἐξωθεν δύναμιν ὅσον ὅταν μετὰ τὴν καρποτοκίαν λεπτοῦς οὐσης ἔτι τῆς ὑγρότητος διὰ τὴν ἀσθενείαν ἐπιγίνηται πένος ἰσχυρὸς· ἀποθνήσκει γὰρ καταψυχόμενα· τὸ γὰρ ὀρεῶδες καὶ λεπτὸν ψυχρόν, τὸ δὲ παχὺ καὶ ὥσπερ πῖον θερμόν. Αὕτη μὲν οὖν εἴτε διὰ πλῆθος εἴτε δι' ἀπερίαν εἴτε δι' ἄμφω καὶ ἔτι ἀσθενείαν ἡ φθορά. (8) Δι' ἐνδείαν δὲ κατ' ἄλλον τε τρόπον καὶ ὅταν αἱ ῥίζαι μετέωροι γίνωνται καὶ ἐπιφανεῖς· οὐ γὰρ δύναται παρέχειν ἱκμάδα διὰ τὸν ἥλιον ὥστε συγκατεῖται καὶ παχύνεται μᾶλλον τοῦ δέοντος ὁ ὅπος, ἐκ τοῦτου δὲ νόσος καὶ φθορά. Παραπλήσιον δὲ τὸ συμβαίνειν καὶ ὅταν ἐξαυγμῶσι δι' ἀνυδρίαν, οὐδὲ γὰρ τότε διαδίδασιν. Βοήθεια δὲ καὶ φυλακὴ πρὸς τὰς ἐνδείας τὸ κινεῖν αἰ καὶ ὁμαλίζειν τὴν γῆν· οὕτω γὰρ τοῦ θερμοῦ ἔλξει τινὰ ἱκμάδα καὶ τοῦ χειμῶνος ἐνυπάρξει μᾶλλον τὸ θερμόν, ὃ διαδίδωσι τὴν τροφήν. (9) Ἐξ ὑπερβολῆς δὲ διὰ τὴν ἐπομβρίαν. Τότε γὰρ διὰ τὴν ἀτροφίαν, — ἀτropheῖ γὰρ τὸ μὴ κρατοῦν μηδὲ πέττον, — ἐλευκαίνεται τε καὶ ἀπόλλυται τὰ δένδρα, καθάπερ ὁ αἶτος· ἐνίοτε δὲ οὐκ ἀπόλλυται μὲν, εἰς δὲ τὴν καρπογονίαν νοσοῦσιν· ἀκαρπεῖ γὰρ τὸ μὴ πέττον μηδὲ κρατοῦν. Τῇ δὲ συκῇ καὶ νοσήματι συμβαίνει περὶ τὰς ῥίζας, ὃ καλοῦσι λοιπῶν· τοῦτο δ' ὅλον μᾶδισις εἰς ἔστι τῶν ῥιζῶν καὶ (τῶν) μικρὸν ἐπάνω διὰ τὴν πολυυδρίαν. (10) Ἐξ ὑπερβολῆς δὲ καὶ τὸ τραγῶν τῆς ἀμπέλου καὶ ὅσοις ἄλλοις ἀκαρπεῖν συμβαίνει διὰ

latio igitur et sideratio morborum omnium maxime sunt vulgares. Nulla fere enim est arbor quæ non vermibus laboret, nisi quod alie plures celeriusque emoriantur, ut pirus, ficus, malus, alie pauciores tardiusque pereunt, Minime vermiculantur acra, non modo quod minus putrescunt sed quod acrimonia etiam vermium generationem impedit. Itaque laurus, etsi facillime putrescit, minus facile vermiculatur ob eandemque causam caprilicis minus quam ficus, quia succo acriori præditus est. (5) Omnino enim dulcia celerius putrescunt, quia succus, utpote imbecillior, facile mutationem subit, ut et piri et punica dulces magis quam austerae. Omnium maxime autem vernæ propter imbecillitatem cum succi tum totius stirpis. Quæ in schino plantantur omnia minus vermiculantur propter calorem odoremque. Hi igitur morbi has habent causas. (6) Quidam sphacelismum quoque a plagis vulneribusque externis oriri aiunt: translata enim id nomen a similitudine affectus et vitii in genere animalium. Sed minime hoc verum, neque in omnibus sic oritur, si crebrius sphacelismo emoritur, ubi florenti supervenerit aqua salsuginemque abluerit: jactura enim salsuginis veluti sphacelismus est, atque alia quoque sine vulnere isto vitio laborant. (7) Sunt qui siderationem quoque sphacelismum appellant, quæ diversitas forsitan in nomine tantum est. Arborea enim propter alimentum abundantiam et inopiam sic quoque intereunt, magis autem forsitan propter succi cruditatem et vim externam, ut quando post fructuum generationem humor ob infirmitatem adhuc tenuis frigore vehementiore corripitur: tunc enim gelu vi emoriantur: succus enim serusus et tenuis natura frigidus est, contra crassus et tanquam pinguis est calidus. Hæc igitur mors ingruit aut propter abundantiam aut cruditatem aut utrumque et præterea infirmitatem. (8) Ex inopia emoriantur et aliis modis et quum radices ad superficiem terræ demutatae sint: humorem enim præbere nequeunt propter solis ardorem, quamobrem succus calore nimio quasi comburitur ac nimis fit spissus, ita ut morbus et mors sequatur. Simili item ratione ob aquæ inopiam squalent, nam tunc quoque nihil humoris transmittunt. Juvat tuerique contra aquæ penuriam si solum assidue moveatur et æquetur, ut æstate humorem attrahat et per hiemem calor magis cohibeatur qui alimentum distribuat. (9) Ex abundantia vero propter nimios imbres. Tunc enim arbores quia non aluntur, — quod enim non compescere neque concoquere potest alimentum, non alitur, — evallescunt et pereunt, quod idem frumento accidit. Interdum vero non pereunt quidem sed ita laborant ut fructus non edant; quod enim non concoquere neque compescere potest sterile est. Fico etiam radices morbo corripuntur, quem glubere nominant: est glabritas quedam radicum et partium proximarum trunci propter nimium humorem. (10) Ex abundantia etiam vitis lascivia et quæ præterea steriles manent propter luxuriam germinum;

τὴν εὐθλάστειαν· οὐ δύνανται γὰρ οὐδὲ ταῦτ' ἐκπέ-
 τειν, ἀλλ' εἰς τὴν βλάστησιν ἢ ὕμῃ τρέπεται, καθά-
 περ ἐπισπωμένη διὰ τὸ πλῆθος. Ὡς ἐπὶ πολὺ δὲ ἐκ
 τῶν τοιούτων συμβαίνει συκῇ μὲν ψωριᾶν, ἐλάᾳ δὲ
 5 λειγυριᾶν, ἀμπέλῳ δὲ βρεῖν ὥσπερ καὶ Κλειδῆμος φη-
 σιν· λεπτός γάρ ὁ καρπὸς ἀπεπτος ὢν καὶ ῥωδῆς. (11)
 Ἡ βοήθεια δ' ἐν δυνεῖν ἐν τε τῷ παραιρεῖσθαι τὴν εὐ-
 τροφίαν ὥσπερ καὶ τὰς ἀμυγδαλὰς καὶ τὰς ῥόας τινὲς
 10 κολάζουσι καὶ ἐν τῷ δύναιμι τινα προστιθέναι τῷ
 δένδρῳ καὶ ἰσχύϊ. Τοῦτο γὰρ αἶ τε διακόψεις ποιοῦσι
 τῆς συκῆς, ὅταν ἀρχῇται βλαστάνειν, ὅπως μὴ πα-
 λίσκιος οὕσα παχύνῃ τὸν ὅπῳ καὶ αἱ ἀποφιλώσεις
 τῶν ἀμπέλων καὶ ἀποκνίσεις τῶν οἰνάρων τῶν με-
 15 γίστων παρ' ὅλον τὸ θέρος ὥς τινες κελεύουσιν·
 καὶ αἱ περικαθάρσεις δὲ τῶν ἀνωτάτων ῥιζῶν καὶ τὰ
 κλήματα ἐπιβαλλόμενα καὶ ἀποκατώρυγες καθιέμε-
 ναι· καὶ ἡ σκαπάνη βοηθεῖ γενομένη καιρία γυμνοῦσα
 τὰς ῥίζας, ὅπως ἐθισθῶσι πνεύματι καὶ ψύχει, κα-
 20 θάπερ ἐνιοὶ κελεύουσι πάγον εὐλαβομένους καὶ μετὰ
 ταῦτα δὲ τὴν κατεργασίαν ἀποδιδόναι. Πάντα γὰρ
 ταῦτα τῆς τροφῆς ἀφαιρεῖ καὶ συναυξεῖ τὴν δύν-
 αμιν. Ἐναντίως δὲ τοῖς ἐξησθενηκόσι διὰ τὴν ἐν-
 δειαν ἢ κατεργασία καὶ ἡ ἄλλη θεραπεία τὴν τε δύν-
 αμιν ἅμα καὶ τὴν εὐτροφίαν ἀποδίδωσιν. (12) Τὴν
 25 δὲ ψώραν οἶονταί τινες γίνεσθαι καὶ ἄλλως οἶον ὅταν
 ὑδωρ ἐπὶ Πλειάδι γένηται μὴ πολὺ· τότε γὰρ ἀνα-
 ζμοῦνται τὰ ἀναθερμαίνόμενα καὶ δίσιν ἐξω καθά-
 περ τὰ ἐξανθήματα· ἐὰν δὲ πολὺ γένηται, ἀπο-
 κλύζεται τὰ αἷτια, τάχα δὲ καὶ διαδίδωσιν εἰς τὰ
 30 ἐντός καὶ παύει· συμβαίνει δὲ τότε καὶ τὰ ἐρινὰ καὶ
 τοὺς δαλύνθους ἀπορρεῖν· οἰκνεῖται γὰρ εἰς ταῦτα ἡ
 ὑγρότης· τῆς μὲν οὖν ψώρας ταῦτ' αἷτια τῇ συκῇ λεί-
 γουσιν· τῇ δὲ ἀμπέλῳ τοῦ τραγᾶν, ὅταν ἡ ὑπὸ πνεύ-
 ματος βλαστοκοπηθῇ, ἢ ὅταν τῇ ἐργασίᾳ συμπάθῃ,
 35 ἢ τρίτον ὅταν ὑπὲρ τμηθῇ· συμβαίνει γὰρ πλείω τὸν
 ἀθροισμὸν γινόμενον μάλλον εἰς τὴν βλάστησιν σφο-
 δροτέρως ὀρμᾶν, ὥστε μὴ δύνασθαι καρπογονεῖν. (13)
 Τοῦ δὲ ῥυάδα γίνεσθαι δύο αἷτια ἢ ὅταν ἐπινιφθῇ κατὰ
 τὴν ἀπάνθησιν ἢ ὅταν κρεῖττωθῇ· τοῦτο δ' εἰ ἀληθές
 40 εἴκει κατὰ μὲν τὴν ἀπάνθησιν ὑγρότερος ὢν ὁ ἀήρ
 ὥσπερ ἀπερυσισθῶν, ἢ δὲ κρεῖττωσις οἶον ἀντισπᾶν
 καὶ μεθιστάναι τὴν τροφήν, ὥστε ἐξ ἀμφοτέρων εὐ-
 λογον ἀπορρεῖν τὰς ῥάγας καὶ τὰς ἐπιμενούσας μικράς
 εἶναι. Ἡ δ' ἀμβλώσις τῶν ὀφθαλμῶν ὅταν ῥιγῶσθαι
 45 ταῦτόν καὶ παραπλήσιόν ἐστιν, ὅπερ ἐπὶ τῶν ἀγρίων
 προβλαστάνειν ἀρχομένων ἐὰν ἐπιγένηται χειμῶν.
 Πάσχει δὲ τοῦτο καὶ ἡ πρὸ ὥρας ἀνθισ· ἐπ' ἀσθενεῖ
 γὰρ πνεύσας ἄνεμος ψυχρὸς ἀπέχουσεν. Ταῦτα μὲν
 οὖν τῶν δένδρων αὐτῶν ἐστὶ νοσήματα καὶ πάθη.
 50 X. Τὰ δὲ τῶν καρπῶν οἶον τῶν μὲν βοτρυῶν ὁ
 καλούμενος κράμβος· τοῦτο δ' ὅμοιον τῇ ἐρυσίῳ· γί-
 νεται γὰρ ὅταν ἐπούσης ὑγρότητος μετὰ τὰς ψεκάδας
 ἐπικαύση σφοδροτέρως ὁ ἥλιος, ὅπερ συμβαίνει καὶ
 ἐπὶ τῶν οἰνάρων. Μηλέας δὲ καὶ ἐλάας καὶ συκῆς καὶ

nam his quoque quia alimentum concoquere nequeant,
 impetus in germina frondemque convertitur quasi eo de-
 tractus propter nimium alimentum. Plerumque vero ex
 ejusmodi causis ficus scabiem, olea impetiginem, vitis
 fluorem patitur ut et Clidemus ait. Cum enim fructus
 incoctus manet tenuis evadit et ad fluxum pronus est.
 (11) Remedium est duplex: autimenti copia detrahatur,
 ut quidam vitem et punicam castigare solent, aut arboris
 facultas et robur augetur; eo conferunt tum intercisio fici
 cum germinare incipit ne nimia umbra succum crassio-
 rem reddat, tum denudatio vitium et prægrandium fo-
 liorum decerptio per totam æstatem, ut quidam præci-
 piunt, item purgatio summarum radicum et palmites
 summissi et propagines demissæ. Juvat etiam ut fossio
 justo tempore adhibeatur, quo radices nudatæ ventis
 frigoribusque assuescant, ut quidam docent, ita tamen ut
 arbores a congelatione tutæ sint atque deinde viti cal-
 tum suum reddere. Hæc enim omnia et alimentum di-
 minuunt et vires augent. Contra illi quæ obimenti
 inopiam infirmiores redditæ sunt et cultura et reliqua
 cura et vires etimenti copiam reddit. (12) Scabiem
 sunt qui alia quoque ratione oriri putent, ut cum pluvie
 minutæ vergiliis exorientibus fuerint: tum enim quæ
 intus concaluere fermentata effervescunt et ad superfi-
 ciem eunt ut ulcera pustulæque. Si vero copia aquæ acce-
 serit causa scabiei abluatur, forsitan et intestina subit et
 reprimit. Evenit per idem tempus, ut et erina et grossi
 decidant, quod eos quoque humor subit. Has igitur
 scabiei in fico causas esse tradunt. Vitis autem lascivie
 cum germina vento defracta sint aut in cultu læsa sit
 aut cum putatæ plaga resupina est. Accidit enim ut
 cumlatioimenti majori cum impetu in germina ferri ita
 ut fructus concipere nequeat. (13) Fluoris causa duplex
 est, aut quod deflorescens madefacta aut si crissosia
 passa sit. Quod si verum sic videtur explicandum esse ut
 in deflorescentia aer humidior vitem quasi rubigine vitiet,
 crissosis vero alimentum quasi avertat et aliorum trahat,
 ex utroque igitur consequitur acinos defluere et residuos
 esse pusillos. Frigore oculi excæcantur, quod idem aut
 simile accidit silvestribus arboribus, quæ maturius ger-
 minare incipiunt, si frigida tempestas supervenerit. Idem
 sentit etiam flos præmaturus; cum enim ventus frigidus
 flaverit, infirmum adurit atque hi sunt ipsarum arborum
 morbi et vitia.

X. Alii sunt fructus morbi, ut uvarum qui crambus
 vocatur, similis rubigini, qui oritur, cum post pluviam
 sub stillam sol vehementius inurat; idem frondes quoque
 infestat. Fructus piri, oleæ et fici etiam a vermibus
 expetuntur. Piri scique fructum vermes semper cor-

σκοληκοῦνται οἱ καρποί. Καὶ τὰς μὲν μηλέας καὶ
 συκᾶς αἰεὶ διαφθείρουσιν οἱ σκοληκες· τὰς δὲ ἑλάδας,
 ἔαν μὲν ὑπὸ τὸ δέριμα γένωνται, διαφθείρουσιν ἐξεσ-
 θίουσι γάρ· ἔαν δ' ἐν τῷ ἔσω τὸν πυρῆνα διαφάγωσιν,
 ὠφελοῦσιν· ἐντὸς γὰρ ὄντες οὐχ ἄπτονται τῆς σαρκός.
 5 Κωλύονται δ' ὑπὸ τῷ δέριματι εἶναι ὕδατος ἐπ' ἀρ-
 κτούρας γενομένου· καταψυχόμενοι γὰρ φεύγουσιν. Νο-
 σεῖ δὲ πολλάκις καὶ τὰ σύκα καὶ οἱ ἄλλοι καρποί.
 (2) Τὸ δ' αἴτιον, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν, ἐν δυοῖν· ἢ γὰρ
 10 ἀπ' αὐτοῦ τοῦ δένδρου καὶ τῆς τούτου διαθέσεως ὥσ-
 περ ὅταν ἐν ταῖς ἀμυγδαλαῖς ἡ υγρότης κοιμιούδης
 υπογένηται, ἢ ἀπὸ τῶν κατὰ τὸν αέρα ζυμβαίνοντων·
 τῇ δ' οὖν ἑλάδι καὶ τὸ ἀράχνιον ἐμψύεται δι' ὑγρασίαν
 τινὰ τοῦ αἵματος τοῦ περὶ αὐτὰς, ὃ καὶ διαφθείρει τὸν
 15 καρπὸν. Ἡ δὲ ἐκ τοῦ ἐνὸς βλάστησις ὑδάτων ἐπιγι-
 νομένων γίνεται, δι' ἣν ἀποβάλλει τὸν καρπὸν ἐνταῦθα
 τῆς τροφῆς ρεούσης, ἅτε μὴ ἰσχύοντος τοῦ καρποῦ,
 τῆς δ' υγρότης ἡθροισμένης... τῆς βλαστήσεως.
 Χείριστον δ' ἔαν ἀνθρώποις ἐρύση καὶ ἑλάαις καὶ ἀμ-
 20 πέλοις καὶ τοῖς ἄλλοις· ἀπορρεῖ γὰρ τὰ ἀνθὲ καὶ οἱ
 καρποὶ δι' ἀσθένειαν. (3) Ἐνιαχοῦ δὲ ἴδια πάθη συμ-
 βαίνει, καθάπερ ἐν Μιλήτῳ καὶ Τάραντι περὶ τὰς
 ἑλάδας. Ἐν Μιλήτῳ μὲν γὰρ, ὅταν περὶ τὸ ἀνθεῖν
 οἴσι, νοτίου αἵματος ὄντος καὶ εὐδαινοῦ κάμψαι γε-
 25 νόμηναι κατεσθίουσιν αἱ μὲν τὰ φύλλα, αἱ δὲ τὰ
 ἀνθὲ ἑτεριὰ οὔσαι τῷ γένει. Βοηθεῖ δὲ πρὸς ταῦτα,
 ἔαν ἐπιγένηται καύμα· διαρρήγνυνται γάρ. Ἐν
 Τάραντι δὲ περὶ τὴν ἀνθῆσιν ὅτι μὲν ἀπερυσ-
 σοῦνται διὰ τὴν ἀπνοίαν, ὅτι δὲ πνεῦμά τι πνέον ἐκ
 30 τῆς θαλάττης ὁμιχλώδες καὶ παχὺ προσίξον ἐν τοῖς
 ἀνθεσιν ἀπόλλυται τὰ ἀνθὲ τῇ ἄλμῃ· διὰ τοῦτο καλλί-
 στιον ὄντων καὶ μεγίστων τῶν δένδρων ἑλάχιστος παρ'
 αὐτοῖς ὁ καρπός. (4) Ὅλως δὲ ἕκαστοι τῶν τόπων
 ἰδίαις ἔχουσι κῆρας, οἱ μὲν ἐκ τοῦ ἐδάφους, οἱ δ' ἐκ
 35 τοῦ αἵματος, οἱ δ' ἐξ ἀμφοῖν. Ἐκεῖνη δὲ αἰτία κοινὴ
 πᾶσιν ἡ ἀπὸ τῶν πνευμάτων κατὰ τὰς χώρας ἑκάστας,
 ὅσα θερμὰ τοῦ θέρους πνεῖ καὶ τοῦ ἥρος ψυχρὰ σφό-
 δρα τῶν δένδρων ἄρτι βλαστανόντων καὶ ὑπὸ τὴν ἀν-
 40 θῆσιν· τὸ γὰρ ὅλον ἀληθές καὶ ἐπὶ τούτων, ὅτι δι'
 ὑπερβολῆς καὶ ἐνδείας τροφῆς καὶ καύματος καὶ ψύ-
 χους νοσοῦσιν· (5) ἔτι δ' ἂν μὴ κατὰ καιρὸν τὰ πνεύ-
 ματα καὶ τὰ ὕδατα οὐράνια γένηται. Συμβαίνει γὰρ
 ὅτι μὲν ἀποβάλλειν γενομένων ἢ μὴ γενομένων ὕδα-
 45 των, ὥσπερ τὰς συκᾶς, ὅτι δὲ χείρους γίνεσθαι ση-
 πομένους καὶ καταπνιγμένους ἢ πάλιν ἀποξηραιομέ-
 νους παρὰ τὸ δέον. Ἐπὶ καὶ καύματα ἐνια καὶ βότρυν
 καὶ ἑλάαν ἀποκάει καὶ ἄλλους καρπούς· τῶν δὲ σκολ-
 ῶν πολλοὶ διαφέρουσι μὲν ταῖς μορφαῖς οὐ μὴν
 50 ἀλλ' ἐκεῖνη μίξων ἢ διαφορά τὸ μὴ δύνασθαι τὰ ἐξ
 ἑτέρου δένδρου καὶ καρποῦ μετατεθέντα ἐν ἑτέρῳ γέ-
 νει σώζεσθαι· τοῦτο δ' εὐλογον· ἑκάστῳ γὰρ ἐκ τῆς
 οἰκείας ὕλης ἢ τροφῆς· πλὴν ἴδιον τὸ περὶ τὸν κεράσ-
 τιν καλούμενον ζυμβαίνειν· τοῦτον γὰρ φασὶ καὶ ἐν τῇ
 ἑλάδι γίνεσθαι καὶ εἰς τὴν συκῆν ἐντίκτειν· ἔχει δὲ ἡ

rumpunt; oleæ autem corrumpunt, si sub cute nascan-
 cur, quia olivam exedunt, si contra intus nucleum
 corrodant utiles sunt, nam quia intus sunt carnem non
 infestant. Prohibentur autem ne sub cute sint a pluviiis
 sub arcturum cadentibus; facit enim refrigeratio ut
 fugiant. Laborant autem sæpe et ficus et reliqui fructus.
 (2) Causa fere duplex. Aut enim in ipsa arbore ejus-
 que affectione est ut cum in amygdalis humor in gummi
 spissescit, aut in aeris habitu. Oleæ etiam arachnium
 innascitur humiditate quadam aeris ambientis, quod
 fructum etiam perdit. Germinatio ex anniculis ramis
 fit cum imbres incesserint, qua fit ut fructus, utpote
 nondum validus abjiciatur, quoniam alimentum ad illam
 vertitur. Humoris collecti... germinationis. Pernicio-
 sum si dum florent pluviae superveniant, tam oleæ et
 viti quam ceteris, desluunt enim et flores et fructus
 propter infirmitatem. (3) Loca quædam affectibus pe-
 culiariibus, qui arbores tangunt, insignia, ut Mileti Ta-
 rentique oleas. In agro Milesio enim cum floris tempore
 austro flante cælum serenum sit, erucæ nascuntur, qua-
 rum alix folia, alix diversi generis flores erodunt.
 Auxilium contra eas præstat æstus secutus, quo disruptæ
 intereunt. In Tarentino autem sub ipsum florem nunc
 rubigine corripuntur aere a ventis nullis commoto, nunc
 ventus a mare flans nebulosus et crassus floribus insidet
 eosque salsugine interimit. Ideoque etsi arbores ipsæ
 ibi pulchritudine et magnitudine excellunt fructum ta-
 men exiguum reddunt. (4) Omnino suam quæque pes-
 tem regio habet, aliam ex solo, aliam ex cælo, aliam ex
 ambobus. Sed communis omnibus est noxa a ventis
 singularum regionum, qui æstate nimis fervidi, vere
 frigidi flant, quibus temporibus arbores modo germina
 explicuerunt et florent. Nam in his quoque rebus consta-
 55 tat, tum abundantia tum inopia alimenti caloris frigoris-
 que morbos gigni. (5) Nocet etiam cum venti et plu-
 viæ cælestes non justo tempore veniant. Evenit enim ut
 fructus amittant, sive pluviae incesserint sive defecerint,
 ut ficus, aut ut deteriores sint nunc putrescentes et
 strangulati nunc nimium exsiccati. Sunt enim æstus
 quidam qui tum uvæ tum olivæ tum alios fructus adu-
 runt. Vermium multi sunt figura diversi, sed ea major
 est differentia, quod nullus ex alia arbore fructu trans-
 latus in aliud genus ibi vivere potest; nec immerito cum
 e sua quidque materie alimentum trahat. Differt autem
 peculiari sua natura qui cerastes vocatur, quem et in

συχῇ καὶ ἐξ ἑαυτῆς σκώληκας καὶ τοὺς ἐντικτομένους τρέφει, πάντα δ' εἰς κεράστην ἀποκαθίστανται· φθέγονται οἷον τριγμόν· περὶ μὲν οὖν νοσημάτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

- 5 XI. Περὶ δὲ φθορᾶς ἀπλῶς τῶν δένδρων ἐκεῖνο πρῶτον δεῖ διελεῖν ὅτι εἰσὶν αἱ μὲν κατὰ φύσιν, (αἱ δὲ παρὰ φύσιν). Κατὰ φύσιν μὲν αἱ γήρα καὶ δι' ἀσθένειαν αὐάνσεις ὥσπερ ἀποπνεόντων καὶ ἀπομα-
 10 ραινομένων αὐτομάτων· παρὰ φύσιν δὲ αἱ ἀπὸ τῶν ἔξωθεν, τούτων δὲ αἱ μὲν βιαίότεραι φαίνονται καθάπερ ἂν κοπὲν ἢ πληγὴν, αἱ δ' ἥττον αἱ διὰ χειμῶνας ἢ πνεύματα, πασῶν δ' ἥκιστ' αἱ διὰ νόσον ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων· ἐγγχρονίζουσι γὰρ αὐταὶ· μάλιστα δὲ δ καὶ οὐδὲ φαίνονται παρὰ φύσιν ὁμοίως ἐν τε ζωοῖς καὶ
 15 φυτοῖς· εἴπερ ἐκείνη τῆς φύσεως ἡ ἐκλείψις. (2) Ἔστι δὲ τις καὶ ἑτέρα ἡ διὰ τὴν εὐκαρπίαν καὶ πολυκαρπίαν· ταῦτα μὲν οὖν, ὥσπερ ἐλέχθη, φύσει βραχύδια ἐξανασκομένης ἐνταῦθα τῆς οὐσίας, ὅσα πολυκαρπῆ-
 20 σαντα ἀφαιρῶνται καθάπερ ἐλέχθη· συμβαίνει γὰρ τοῦτο πλείοσιν· ἐπεὶ καὶ ἑλᾶαι αἱ νέαι δοκοῦσι φθί-
 25 ρεσθαι δι' εὐκαρπίαν ὅτι οὐκ ὡς τετελεσμένοι τὴν τῆς αὐξήσεως τροφήν ἐξανασκοῦσιν εἰς τοὺς καρπούς· ταύτην δ' οὐ τῶν κατὰ φύσιν ἂν τις θείη τὴν φθορὰν οὐδ' ὡς ἀπὸ τῶν ἔξωθεν καὶ βιαιῶς, ἀλλ' ὡς ἀπ' αὐ-
 30 τῶν διὰ τὴν ἐπὶ πλεον ἐρμῆν τοῦ συμμετρου πρὸς τὸν καρπὸν ἢ συναίτιός πως καὶ ὁ ἀήρ καὶ ἡ τοῦ ὁλοῦ κατὰστασις· εὐκαρπία γὰρ γίνεται τοιαύτη διὰ τὴν τοῦ ἀέρος εὐκρασίαν· ταύτην μὲν οὖν εἴτε κατὰ φύσιν εἴτε παρὰ φύσιν εἴτε καὶ μέσθιν τινὰ χρὴ λέγειν οὐδὲν
 35 διαφέρει. (3) Τάχα δὲ καὶ γένει τινὶ δένδρων ἵναι κατὰ φύσιν αὐτομάτως τε γινόμεναι καὶ οὐ κακοῦμε-
 40 νοις, ἀλλ' εὐθενούσι, οἷον τῆς πύκνης δταν αἱ ῥίζαι θαρσύνωσι· πάσχοις μὲν γὰρ τοῦτο δι' εὐτροφίαν καὶ ὑπερβολὴν, ἅμα δὲ τῇ θαδίώσει τὴν τροφήν οὐ διεῖσαι
 45 φθείρονται. Καὶ ἔοικε παραπλήσιον τὸ συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ζώων, δταν ὑπερπαχυθῶσιν· οὐ δυνά-
 50 μενα γὰρ ἔλκειν τὴν πνοὴν οὐδ' ὅλως τῷ πνεύματι χρῆσθαι διὰ τὴν σύμπρασιν καὶ τὴν πύκνωσιν ἐκεῖνά τε ἀποπνίγονται καὶ αἱ πεῦκαι δι' δ καὶ οὐ κακῶς οἱ ὀρεῖται τοῦνομα τέθινται· φασὶ γὰρ ἀποπνίγεσθαι τὴν πύκνην διὰ τὴν πύκνησιν· πάντα γὰρ ὡς ἔοικε δεῖται πνεύματος τινος ἢ μανώσεως ἢ πόρων. Τὰς μὲν οὖν τοιαύτας μᾶλλον ἂν τις θείη φυσικὰς ἐκεῖνας δὲ ὁποτέρως δεῖ προσαγορεύειν μηδὲν διαφερέτω κα-
 55 θάπερ ἐλέχθη.

XII. Περὶ δὲ τῶν κατὰ φύσιν λεκτέων ἐπεὶ περ αἱ κατὰ φύσιν ἀπλᾶί τινές εἰσι καὶ φανεραί. Τούτων δὲ σμεδὸν ἐν δυοῖν αἱ αἰτίαι τῶν κατὰ τὸν αἶρα γινόμε-
 50 νων ὑπερβολῇ ψύχους τε καὶ καύματος· αἱ γὰρ δι' ἐνδεῖαν τροφῆς οἷον ἢ λειψυδρίαν ἢ χώρας κακίαν ἕτερον εἶδος ἔχουσι καὶ φανεραὶ ἐκ τῶν εἰρημένων. Αἱ μὲν οὖν ὑπὸ καύματος ἐλάττους ἂν μὴ τις αἰγμὸς ὑπερβάλλων γένηται, καὶ οὗτος δὲ μᾶλλον τᾶλλ' ἀπολλυσιν ἢ τὰ δένδρα, ταῦτα δ' ἂν συνεχῆς γίνηται

olea nasci et in fico gignere tradunt. Ficus autem et ipsa ex se vermes generat et alit alienos partus, omnes autem in cerastem mutati abeunt. Sonum stridulum edunt. Hæc de morbis dicta satis sint.

XI. Arborum interitum omnino contemplanti primum duo modi sunt discernendi : alii fiunt e lege naturæ (alii præternaturales). Naturales sunt arefactiones a senectute et imbecillitate, cum sponte veluti exspirant et tabescunt. Præter naturam vero eveniunt ii qui causas externas habent. Horum vero alii violenti sunt, ut cum cædendo aut vulnere emoriantur, alii minus qui hiemis ventorumque potestate afferuntur, omnium minime violenti a morbis ut in animalium genere. Morbi enim distissime in hærent, quamobrem tam in plantis quam in animalibus non præter naturam accidere videntur, siquidem et mors naturalis est, cum vires paulatim deficient. (1) Alia deinde sit corruptio e præcoci fecunditate et fertilitate. Tales ergo arbores ut diximus natura sua brevis sunt ævi, omni facultate illico exhausta, quæ ex copia fructuum arefiunt, quarum plura sunt genera. Nam et oleæ novellæ pereunt ex fertilitate quod nondum perfectæ alimentum quod incremento arboris prodesset omne in fructibus consumserunt. Hoc genus interitus non referendum esse videtur neque inter naturales neque inter eos qui ab externis causis violententerque fiunt, sed ab ipsis arboribus proficisci statuendum quia potentiori impetu ad fructus generandos feruntur, ita tamen ut aeris quoque et omnium rerum constitutio eo conferat, ejusmodi enim fertilitas bona aeris conditione efficitur. Utrum igitur eam naturalem an præternaturalem an mediam inter utramque dicamus nihil refert. (3) Forsan et generi cuidam arborum quidam interitus modus naturalis est, iisque non male affectis sed bono habitu fruentibus valentibusque ut piceæ cum radices in tedam conversæ sint, quod accidit alimenti bonitate et abundantia, simul vero etiam alimento e teda non transmissio intèreunt eodem fere modo ut animalia quæ extra modum pinguescunt. Quoniam enim spiritum trahere nequeunt neque omnino spiritu uti quia vasa obturata sunt animalia ista suffocata pereunt, parique modo piceæ, quare lignatores id mortis genus scite verbo significant, cum piceam propter pinguedinem strangulari dicunt. Omnino enim viventia corpora spiritu aliquo aut laxitate aut meatibus opus habent. Hujusmodi ergo interitus naturales censei possunt, illos autem utro nomine appellare conveniat, nihil refert, ut diximus.

XII. Nunc de iis interitus modis dicendum, qui secundum naturam fiunt, quia simplices quodammodo et manifesti sunt. Horum causa est duplex, nempe in excessu frigoris et caloris. Etenim qui alimenti inopia eveniunt, ob aquæ defectum aut soli exilitatem alius sunt generis ex antea dictis satis explicati. Æstus minus valet, nisi si modum excesserit, quo tamen magis cetera pereunt quam arbores : hæc vero si continuus sit et diuturnus. Sed ab eo æstu qui quotannis certo

καὶ πλείω χρόνον· ἀλλ' οἷα δὴ τὰ ἐπέτεια καύματα
γίνεται κατὰ τὸν οἰκίον καιρὸν οἷον ὑπὸ κύνα ἀπολ-
λυταὶ τὰ φυτὰ ἀστροβολούμενα καὶ ἐάν ἄρα τι τύχη
πετηρωμένον ἢ ἀσθενές· οὐδὲ γὰρ ταῦτ' ὑπομένει. (2)
Ἰπὸ δὲ τοῦ χειμῶνος πλείω καὶ κατὰ πλείους τρό-
πους, ὅτε μὲν γὰρ αἱ αἰθρίαι καὶ πάγων σφοδρότητες
ἐκπηγνύουσιν, ὅτε δ' ἄνεμοι ψυχροὶ πνεύσαντες ἀπέ-
καυσαν· ἐνίοτε δὲ καὶ ἀπνοίας οὕσης ἢ μετρίας πνοῆς,
οὐ καθαροῦ δὲ τοῦ ἀέρος, ἀλλὰ θαλεροῦ καὶ ἐπινεφούς.
Καὶ σχεδὸν οὕτως ἢ γε τῶν δένδρων γίνεται πῆξις
ἐάν τε μὴ ὁ οὐρανὸς ᾗ. Γίνεται δὲ περὶ μὲν Ἀρκα-
δίαν καὶ Εὐβοίαν αἰθρίας καὶ πνεύματος, περὶ δὲ
Θετταλίαν καὶ τούτους τοὺς τόπους ἀπνοίας καὶ ἐπι-
νεφούς, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ πνευμάτων ὄντων συμβαίνει
τὸ πάθος, ὅταν περὶ τὰ ὄρη λάβῃ χιόνα τὰ περιεχόμενα
καθ' ἑκάστους τόπους· ἀπ' ἑκάστου γὰρ αἱ ἀπόπνοιαὶ
καὶ τὸ ψύχος τὸ ἀποκάν, ὅτε δὲ νηνεμίας οὕσης εἰσ-
δυόμενος δ' ἀήρ. (3) Ὁ δὲ λέγουσιν, ὡς ἤττον γίνε-
ται περὶ Εὐβοίαν καὶ τὴν Βοιωτίαν, ὅταν ἡ ὄρχομενία
λίμνη πληρωθῇ, τάχ' ἂν τις ἀμφοτέρως λάβοι καὶ ὡς
κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἐπομβρα συμβαίνει τότε μάλ-
λον εἶναι τὰ ἔτη καὶ χιόνα μὴ πίπτειν καὶ ὡς ὕδρω-
διστέραν τὴν ἀναθυμίατιν γινομένην διὰ τὸ ἀπὸ
πλέονος· ἡ τοιαύτη δ' ἤττον ψυχρὰ καὶ κακοποιός·
καὶ φανερόν ἐν τισι τόποις γέγονεν· ἀλειονότεροι γὰρ
γεγνήντηται λιμνωθέντων τῶν πλησίων. (4) Πνεῖ δὲ τὰ
πνεύματα τὰ ἀποκάνοντα περὶ γε τοὺς κατὰ τὴν Ἑλ-
λάδα τόπους ἀπὸ δυσμῶν ὥσπερ δ' Ὀλυμπίας ὁ ποιῶν
ἄλλοθι τε καὶ ἐν Χαλκίδι τὸν καλούμενον κυθμόν· ἐν
Θετταλίᾳ γὰρ ἀμφοτέρωθεν πνέοντες ἐκπηγνύουσιν· ἢ
δ' ὥρα τῆς πνοῆς μάλιστα πῶς περὶ τροπὰς ὑπὸ τὰς
τετταράκοντα· τότε γὰρ καὶ ὁ ἀήρ ὅλως ψυχρότατος.
Τὰ μὲν οὖν γινόμενα ταῦτ' ἐστίν, ἢ δ' αἰτία σχεδὸν
ὡς καθόλου γε εἰπεῖν φανερά· τὸ γὰρ θερμὸν ἐξελα-
νόμενον ὑπὸ τοῦ ψύχους συνεξάγει καὶ τὸ ὑγρὸν ὥστε
διαπνεῖσθαι. (5) Συμβαίνει δὲ τοῦθ' ὡς ἐπὶ τὸ πλεόν
ἐν τοῖς ὑπὲρ γῆν, τὰ δὲ κατώτατα περὶ τὰς ῥίζας
ἀπαθῆ, πολλάκις δὲ καὶ αὐτοῦ τι τοῦ στελέγους· οὐ
μὴν ἀλλ' ἐνίοτε διήκνεται καὶ πρὸς τὰς ῥίζας ὥσθ'
ὅλως ἐξασαίνειν τὸ δένδρον· ἀπλῶς γὰρ ἀνωθεν ἢ
ἀρχῇ καὶ ἢ παρείσδυσιν τοῦ ψύχους εἴτ' ἀπὸ τούτων
ὥσπερ ὀχετῶν τινων καταβαίνει πρὸς τὰ κάτω δι' ὃ
καὶ παρ' οἷς συμβαίνει τὸ πάθος κατακρύπτουσι τὰς
ἀμπελούς καὶ τὰς συκᾶς θαμνιώδεις ποιοῦσιν· οὐδὲν δὲ
δαὶ πολλῆς γῆς, ἀλλὰ μετρία τις ἐποῦσα δύναται
διατηρεῖν. (6) ἐνίοι δὲ μόνον παρὰ τὰ ἄκρα τῶν κλη-
μάτων καὶ τὰς κορυφὰς αὐτὰς καθάπερ ἐν τε τῇ
Πόντῳ καὶ περὶ Μήδειαν οἷον ἐμπαράττοντες τὰς ἀρ-
χὰς ἐάν γὰρ ταῦτα συγκλεισθῇ καί περ τᾶλλα ὄντα
γυμνά οὐδὲν πάσχουσι διὰ τὸ μὴ ἔχειν εἰσόδον. Διὰ
ταῦτα γὰρ ἀπὸ τῶν ἀνω πρὸς τὰ κάτω καὶ τὰς ῥίζας
ἢ δ' ἰδιότης ἰσχυρὰ καθάπερ ὑπ' ἡλίου καὶ χρόνου
πολλοῦ διὰ τὴν σφοδρότητα καὶ τὴν ἰσχύϊν τοῦ ψύχους·
ἐξάγει γὰρ μάλλον καὶ ἀθροώτερον τὸ ὑγρὸν ἅμα τῷ

tempore sub caniculam evenit novellae plantae sideratione
pereunt et si quid mutilatum aut imbecillum est : neque
enim haec illum tolerare possunt. (2) Sed hiemis frigore
plura multisque modis pereunt. Modo enim caelum se-
renum cum frigore vehementi gelant, modo ventorum
frigidorum flatus adurit, nonnunquam etiam vento si-
lente vel mediocriter flante, non tamen puro aere sed
turbido atque caliginoso idem accidit. Atque hoc fere
modo congelatione enecantur arbores tam caelo sereno
quam non sereno. In Arcadia et Euboea tempore sereno
et ventoso id accidit, in Thessalia et contermina re-
gione aere immoto caliginosoque, sed ventis flantibus
etiam ea noxa incidit cum montes qui singula loca cir-
cumdant nivibus sint obiecti : inde enim afflatus et fri-
gora proficiscuntur quae plantas adurant, interdum vero
etiam ventis silentibus aer intrans. (3) Quod autem
dicunt minus frigoris vim sentire in Euboea et Boeotia
lacu orchomenio repleto tum sic explicari potest, ut per
accidens fiat, quod tunc annus magis pluviosus est et
nix nulla cadit, tum sic ut exhalatio aquosior sit utpote
a largiore humore, ideoque minus frigida et nociva.
Patuit hoc locis quibusdam quae tepidiora reddita sunt,
postquam vicina stagna exstiterunt. (4) Venti adurentes
in Graecia et contermina regione ab occidente veniunt,
ut Olympias qui et alibi et apud Chalcidem cantillum
vocitatum facere solet. In Thessalia vero utrinque
spirantes venti congelationem faciunt. Tempus huius-
modi afflatus maxime circa brumam est quadraginta
diebus post illam : tunc enim aer omnino frigidissimus
est. Haec ergo sunt, quae eveniunt, causa vero in uni-
versum aperta est : calor enim vi frigoris exactus secum
exagit humorem expirantem. (5) Contingit hoc maxime
partes arboris quae supra terram sunt, infima vero ra-
dicesque intactae manent ut et pars saepe infera trunci.
Interdum tamen frigus vel ad radices penetrat ita ut tota
arbor exarescat. Initium enim mali a superis partibus,
unde ingressum frigus quasi per canales derivatum ad
inferas descendit, quamobrem ubi noxa ea ingruere
solet vites operiunt ficosque ad fruticum speciem redi-
gunt : neque terrae magno curiculo opus est sed medio-
cris servandis sufficit. (6) Quidam extrema tantum
palmitum et sici ramorum operiunt ut in Ponto et Mo-
dorum terra, tanquam aditum obstruentes : his enim
obvallatis etiamsi cetera nuda jaceant nihil patiuntur
cum nullus aditus frigori pateat, quod a superis ad infe-
ras partes radicesque penetrat. Vis haec peculiaris non
minor quam a solis ardore diu immorante, scilicet prop-
ter vim vehementissimam frigoris. Haec enim humorem
simul et calorem magis nec paulatim sed confertim

θερμῷ. (7) Τὸ δὲ πονεῖν μάλιστα τῶν τόπων ὅσοι κοῖλοι καὶ ὅσοι περὶ τοὺς ποταμοὺς καὶ ὅλως τοὺς ἀπνευστοτάτους οὐκ ἄλογον. Ἰσται γὰρ μάλιστα ἐνταῦθα φερόμενον τὸ πνεῦμα καὶ πλείστον διατρίβει
 5 χρόνον ὥστε καὶ μάλιστα ἀπεργάζεται. Καὶ γὰρ ὅπου μὴ διὰ πνεύματα τὸ πάθος, ἀλλὰ διὰ παρουσίαν καὶ στάσιν τινὰ τοῦ ἀέρος γίνεται καθάπερ ἐν Μακεδονίᾳ τε καὶ Θετταλίᾳ ἐνιαχοῦ καὶ περὶ Φιλίππους ἐνταῦθα οἱ κοῖλοι τόποι μάλιστα πονοῦσιν· ἐφεστηκὼς γὰρ ὁ ἀήρ
 10 πηγνυται καὶ πηγνυσιν καὶ τὸ ὅλον πλείω χρόνον ἐργάζεται. Κατὰ δὲ τοὺς ὑπτίους οὐδὲ γίνεται πῆξις ὅλως ὥσπερ ἡ τοῦ ὕδατος ἢ πνεύματος· κωλύει γὰρ ἡ κίνησις. (8) Ἄλλ' ἐκεῖνο θαυμαστόν καὶ λόγου δεόμενον ὅτι οὐ τὰ ἀσθενέστατα μάλιστα πονεῖν εἴωθεν, ἀλλ' ἐνίοτε τὰ ἰσχυρὰ μᾶλλον· ἐλάαν γὰρ καὶ συκὴν
 15 οὐδὲν ἄλογον ἀποκαυθῆναι· τῆς μὲν γὰρ μετέωροι, τῆς δὲ μαναι αἱ ῥίζαι, ὥστε καὶ ἀνωθεν τὸ ψύχος διεισθεῖν καὶ ἡ ἀμπελος δὲ ἔχει τινὰ αἰτίαν ἐκ τῆς φύσεως καὶ ἐκ τῆς ἐλκώσεως, τῆς περὶ τὴν τομὴν· ἀλλὰ τὸ τὸν κότινον μᾶλλον πονῆσαι τῆς ἐλάας ἀποπον καὶ τὸ τὴν ῥόαν μὴδὲν παθεῖν ἀσθενῆ πρὸς τοὺς χειμῶνας οὕσαν· ἐκπύγνυσθαι γὰρ τάχιστα δοκεῖ. (9) Καὶ γὰρ εἰ διαφέρουσιν αἱ ἐκπῆξεις αἱ ὑπὸ τῶν πάγων καὶ τῶν πνευμάτων ὅλως οὐκ ἄλογον ἀμφοτέρων τὰ ἀσθενέστατα
 20 μάλιστα ὑπακούειν, εἰ μὴ ἄρα τὸ αὐτὸ γίνεται καὶ ἐνταῦθα τῷ πρότερον εἰρημένῳ· μᾶλλον γὰρ ἐρίσται καὶ ἐμμένει τοῖς πυκνοῖς ἢ τοῖς μανοῖς, τὰ δὲ μανὰ διείησιν ὁ καὶ τοῦ μὴ ἐκπύγνυσθαι τὰς μηλέας αἴτιον ἢ ἥττον γ' ἐτέρων ἀσθενείας οὕσας ὥσπερ καὶ
 25 περὶ Θετταλίαν· τῇ γὰρ μανότῃ διείησιν καὶ οὐκ ἀποστέγει· τὸ δὲ μὴ χρονίζον μὴδὲ ἀθρόον οὐδ' ἐργατικόν, ὥσπερ οὐδ' ἐν τοῖς κεραυνοῖς. Δεῖ δὲ δυοῖν θάτερον ἢ μὴ δέχεσθαι, καθάπερ τὰ πυκνὰ καὶ ἰσχυρὰ, τοιοῦτον γὰρ ἡ ἄπιοι καὶ τὰ ἀγρία δὲ καὶ τὰ
 30 ἀκαρπὰ ἔτι μᾶλλον οἷον πετέα, ὄστρυ, ἢ δεξάμενον διείησιν καὶ μὴ κατέχειν. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἐνταῦθα που τὸ αἴτιον. (10) Ἡ δὲ τοῦ πνεύματος φορὰ, καθ' ἣν ἂν γένηται τόπον, ἐπέκλυσε οἷον ποταμός τις ρυεῖς, ὥσπερ ἐν τοῖς λοιμοῖς δι' ὃ καὶ τὰ ἀπτόμενα καὶ
 35 τὰ σύνεγγυς ἀπαθῇ πολλάκις, ἐνίοτε δ' οὕτως εἰς ἀκριβὲς διήλθεν, ὥστε τῶν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κλήματος ὀφθαλμῶν οἱ μὲν ὑγιεῖς, οἱ δὲ πεπηγότες εἰσὶν· πολλάκις δὲ κεκρυμμένης ὑπὸ χιόνος ὅλης τῆς ἀμπέλου, γίνεται γὰρ τοῦτο ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις, ἐὰν λάβῃ γυμνὰ τὰ ἄκρα κλήματα, ταῦτα ἀπέκλυσε καὶ ἀπὸ τούτων
 40 διαδίδωσι πρὸς τὰς ῥίζας... ὥστ' ἐνίοτε ζῆν· (11) περὶ δὲ τὸν Πόντον ὑπὸ τῶν πνευμάτων ἐκπῆξις γίνεται, ὅταν αἰθρίας οὕσης (λεπίδες) καταφέρωνται· ταῦτα δὲ ἐστὶ πλατέα ἄττα φερόμενα μὲν φανερὰ, πεσόντα δ' οὐ διαμένει· δῆλον δὲ ὅτι πῆξις τις τῆς
 45 ὑγρότητος ἐν τῷ αἵρι, καθάπερ τῆς πάχνης· ὅταν οὖν τοιοῦτος ὁ ἀήρ προσπίπτων ὑπὸ τοῦ πνεύματος ἢ καὶ ταῦτα συγκαταφέρηται, κατὰ λόγον ἢ ἐκπῆξις γίνεται. Τὰ δὲ πνεύματα τοῖς μὲν ψυχροῖς φύσει τῶν

educit. (7) Cur autem loca cava et convalles et fluminibus apposita maxime laborent non obscurum est. Ibi enim venti illati maxime coercentur diutissimeque morantur ita ut summa vi agant. Nam et ibi ubi haec mora non a ventis inferitur sed aer immotus stat, ut in Thessalia et Macedonia tum alibi tum apud Philippos, ibi loca concava magis laborant. Aer enim immotus gelatur et arbores gelat, omninoque vim suam diutius exercet. Sed locis supinis nulla fit gelatio omnino, neque aquae neque aeris: motus enim impedit. (8) Illud vero mirum et quaestione dignum quod fiat ut non infirmissimas arbores maxime laborant sed interdum validas magis. Oleam enim et sicum frigore aduri nihil mirum, cur illi radices altius ad superficiem jaceant huic laxae raraeque sint, ut frigus etiam desuper eas attingere possit. In vite causam partim habet sua natura, partim lassio in putatione. Sed oleastrum magis laborare olea permirum, atque punicam immunem plane esse, quanquam adversus hiemis frigora infirma sit, celerrime enim gelari affirmatur. (9) Elsi enim gelatio a gelu et a ventis differre inter se videntur, in universum tamen rationi consentaneum fuerit arbores infirmissimas utrique pariter obnoxias esse, nisi forte quod antea diximus hic quoque locum habet. Magis enim insidet et manet in densis quam in raris, raris vero arbores transmittunt, quo fieri quoque videtur ut pirus, quanquam infirma est, aut omnino non aut minus aliis congelascit, ut in Thessalia patuit: propter raritatem frigus transmittitur neque retinetur; quod autem diu non immoratur neque confertum ingruit minus habet virium, sic ut in fulminibus. Alterutrum autem fieri debet aut ut non recipiant frigus, ut densa et valida, ceu malus et silvestres et steriles arbores etiam magis ut ulmus, ostrea, aut receptum transmittant neque retineant. Horum igitur causa hinc repetenda esse videtur. (10) Venti autem cursus, in quem locum incubuit, quasi flumen inundat, quemadmodum etiam in pestilentia fieri videmus. Quapropter saepe quae tangunt et proxima sunt loca immunia sunt, nonnunquam autem ita certa linea pervadit ut ex oculis qui in eodem palmitate sunt alii integri alii congelati sint. Fit etiam ut vite tota nive oblecta, quod fit in locis praegelidis, si forte extrema sarmentorum nuda deprehenderit, haec adurat atque hinc ad radices penetret... ut interdum vivat. (11) In Ponto gelatio fit a ventis, cum caelo sereno [squammulae] ex aere deferuntur: quae sunt corpuscula quaedam latiuscula, conspicua dum decidunt, sed postquam ceciderunt evanescent. Apparet ergo fieri in aere humoris concretionem ut in pruina: si igitur aer a vento appulsus talis sit et ista simul deferantur, congelatio recte consequitur. Venti autem locis natura frigida

τόπων, ὥσπερ ἐγχώρι' αὐτ' ἂν εἴη, καθάπερ ἐν τῷ Πόντῳ καὶ τῇ Θράκῃ, τοῖς δ' ἀλεινοτέροις ἐκ τῶν ζῶοντων ἢ ἐπιφορὰ, καθάπερ ἐν Εὐβοίᾳ· ἀλλοὶ δὲ καὶ ἡ φύσις, ὥς οὐκ αὐτόθεν καὶ οὐκ ἐκ στασίμου τινὸς καὶ οὐλοῦ πνεύματος, ἀλλ' ἢ ἂν τοῦτο τύχη, βυέν· οὐδὲ γὰρ ἂν ἦν ἀκέραια τὰ πλησίον· τῶν μὲν οὖν πνευμάτων καὶ αὕτη τις ἰδιότης.

XIII. Ὁ δὲ τῆς γῆς πάγος χαλεπώτατος, ὅταν περιβεβηρωμένα καὶ γυμνὰ λάβῃ τὰ δένδρα, μάλιστα δὲ ἐὰν καὶ ὕδωρ ἐνεστηκός· ἐὰν διαμένη πλείω χρόνον, ἐξέπηξεν εἰς ἀσθενεῖς τε καὶ γυμνάς τὰς ῥίζας εἰσδύομενος· ἐπεὶ καὶ ὅπως ἂν διειργασμένην λάβῃ τὴν γῆν, χαλεπώτερος· μανῆς γὰρ οὖσης, εἰσκιεῖται μᾶλλον· ἀπαθέστεραι δὲ, ἐὰν κεκοπρισμένη τύχῃ· θερμὴ γὰρ ἢ κόπρος οὕσα βοηθεῖ· εὐλόγως δὲ καὶ χιόνος πεσοῦσης καὶ ἐὰν ἀναζυμωμένης τῆς γῆς ἐπιγένῃται φύλη καὶ πᾶχνη καὶ πάγος ἐκπήγνυσιν· καὶ διαδύεται διὰ τὴν μανότητά καὶ αὐτὴν τὴν γῆν πήγνυσιν. (1) Ὁ δὲ τῆς γῆς πάγος ὀλεθριώτερος τοῖς δένδροις· ἀπτεται γὰρ μᾶλλον τῶν ῥιζῶν· ὁ δὲ τοῦ ὕδατος καὶ ἥττον· χαλεπώτερος δὲ καὶ οὗτος κακίνος, ὅταν ἀνίῃ καὶ πάλιν ἐπιπηγνύηται καὶ τοῦτο ποιῇ πολλάκις· ἐξαιρεῖται γὰρ τὴν δύναμιν· ὁ δὲ συνεγῆς ἐγκατακλείσας τὸ θερμὸν οὐχ ὁμοίως πλὴν ἐὰν ὑπερβάλλῃ τῷ χρόνῳ καὶ χαλεπώτερος δ' ὅπως ὁ κάτωθεν πάγος ταῖς μὴ εὐγείαις μὴδὲ πυκναῖς μὴδ' ἐνίκμοις· οὐδὲ γὰρ ὁμοίως θερμαίνει, καὶ διαδύεται δὲ πορρωτέρω καὶ ἀπτεται τῆς ῥίζης. (2) Συμβαίνει δὲ τὰς μὲν τῶν βλαστῶν ἐκπήξεις καὶ ἀπλῶς τῶν ἄνω πολλάκις γίνεσθαι, τὰς δὲ τῶν ῥιζῶν καὶ ὅλων τῶν δένδρων ὀλιγάκις καὶ παρ' ὀλίγοις αἵτιον δὲ τὸ ἔχειν προβολὴν καὶ ὅλον ἀποστείγασμα τοῦ φύχους τὴν γῆν, εἰς ἣν καὶ συνελαύνεται τὸ θερμὸν· ἐνίοτε δ' οὐκ ἀπόλλυται οὐδὲ τὰ ἄνω, ἀλλὰ μᾶλλον ἐπικαίεται. Καὶ ταῦτ' οὐκ εὐθὺς ἀφαιρεῖν δεῖ· πολλάκις γὰρ ἄμα τῇ ὥρᾳ διεβλάσθησε καὶ αὐτὰ τὰ φύλλα δοκοῦντα αὖα εἶναι πάλιν ὑγράνθη καὶ ἐγένετο χλωρά. (3) Δι' ὃ καὶ οὐκ ἄτοπον, εἴ τι συνέβη τοιοῦτον, ὥστε ἐλάας αὐανθείσης καὶ αὐτῆς καὶ τῶν φύλλων πάλιν ἀναβλαστῆσαι· οὐ γὰρ ἦν αὐανσις, ἀλλὰ φαινομένη τις ζηρότητι καὶ τῇ ἄλλῃ χροῇ, πρὸς δὲ τὴν ἀρχὴν αὐτὴ τῶν φύλλων οἴσκειν, ἔτι δὲ ἥττον τῶν βλαστῶν καὶ τῶν ἀκρεμόνων. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' ἄλλων τινῶν τοῦτο συμβαίνει, μάλιστα δ' εἰκὸς ὢν τὸ φύλλον σαρκώδες καὶ αὐτὰ τῇ φύσει θερμὰ· τὰ γὰρ ἀσθενῆ καὶ λεπτὰ τοῦτ' οὐ πάσχει, καθάπερ τὰ τῶν μυρρίνων, ἀλλὰ καὶ τάχιστα ἀπακάεται· λεπτὰ γὰρ καὶ αὐτὰ τὰ κλωνία καὶ ἀπαλὰ τῇ φύσει καὶ ὅλον τὸ δένδρον οὐ θερμὸν, δι' ὃ καὶ ἐκπήγνυται τάχιστα· ἢ γὰρ αὖ δάφνη, καίπερ οὕσα μνη, καὶ διαμένει διὰ τὸ θερμὸν, ἢ δὲ ῥόα καὶ ἢ συκῇ μακαί τε καὶ ὑγραὶ καὶ οὐχ ὁμοίως θερμαί· (4) ταχεῖα δὲ ἢ ἐκ τῶν ἐκπήγνυμένων ἀναβλάσθησις, ὅτι συμβαίνει τὴν ῥίζαν ἰσχυρὰν γίνεσθαι καὶ πλήρη συνήρως· τῆς ἐνὸς τροφῆς ἦν οὐ διέδωκεν, ἔτι δὲ

quidam indigenæ esse videntur, ut in Ponto et Thracia, tepidioribus autem accessus extrinsecus, ut in Eubœa.

Natura etiam indicat, non illico neque e stabili aliquo et universali vento accidere, sed qua ille forte fluxerit: neque enim regio vicina intacta maneret. Ventorum igitur hæc quoque peculiaris ratio est.

XIII. Terræ gelu maxime nocet, cum arbores ablaqueatione nudatas deprehendat, præcipue si aqua ibi constiterit: nam si diutius immanserit in radices imbecillas nudasque penetrans eas congelat. Omnino enim perniciosius quum solum cultu præparatum occupet, quo enim rarius est eo altius intrat. Minus vero affliguntur, quum terra sit stercorata, quoniam stercus calore suo juvat. Atque causa patet cur nive delapsa et si terra fermentata frigus pruina geluque successerint radices congelentur: penetrat per raritatem ipsamque terram congelari facit. (2) Terræ gelu itaque arboribus perniciosius quia radices magis tangit, minus autem gelu aquæ. Utrumque vero magis exitiosum, si gelu laxetur, tum denuo repetat et hoc sæpius faciat. omnes enim vires eo exhauriuntur. Quod non æque glacie perpetua evenit, quod calorem conclusum servat, nisi si nimium tempus duret. Omnino glacies ea perniciosior quæ subtile invadit agrum tenue et macrum, rarum siticulosumque: calor enim minus retinetur et gelu ulterius penetrat et radices aggreditur. (3) Ceterum congelatio ramulorum et superarum omnino partium admodum sæpe evenit, radicem vero totarumque arborum raro et paucis locis. Radices enim ipsam terram habent tutricem et quasi munimentum contra frigus, intra quam calor etiam impulsus includitur. Nonnunquam vero partes superæ non moriuntur sed levius tantum aduruntur, quare non protinus auferendæ sunt: sæpe enim vere redeunte germinare incipiunt et ipsa folia quæ exaruisse videbantur humore recepto viridia fiunt. (4) Qua de causa mirandum non est, sicubi evenit, ut olea tum frondibus tum corpore arefactis regerminaret. Non enim vere exaruit, sed speciem siccitatis calore præ se ferebat, sed principium non modo foliorum, sed etiam virgarum ramosumque intactum manserat. Eadem res in aliis quoque evenit, maxime duntaxat iis, quæ folia gerunt pingua naturaque calida sunt: imbecillis enim et tenuibus id non accidit, ut myrti virgis, quæ citissime uruntur. Tennes enim ipsi ramuli et teneri et arbor omnis minime calida, quatinobrem citissime congelatur. Contra laurus, etsi raro laxoque corpore est, propter calorem resistit, punica autem et ficus tum laxæ humidæque tum minus calidæ. (5) Cito autem e partibus congelatis regerminatio fit, quia radix robusta erat et plena anniculi alimenti quod nondum distributum erat, id

τὴν πρότερον οὐ πολλὴν καὶ ἰσχυρὰν διανεμομένην
 τότε εὐλόγον ἀναλίσκεσθαι, ὥστ' εὐλόγως καὶ ἡ αὐ-
 ξησις ταχεῖα καὶ ἡ καρποτοκία. Τοῦτο μὲν οὖν
 ὁμολογουμένως γίνεται παρὰ πᾶσιν. (6) Ὅ δέ τινες
 5 θαυμάζουσιν, ὅτι ἡ μὲν χιών οὐκ ἐκπύγνυσιν, ἡ δὲ
 πάχνη μετριωτέρα τῆς χιόνος οὖσα, οὐδὲν ἄτοπον·
 πρῶτον μὲν ὅτι ἡ μὲν οὐκ ἐπιμένει, ἀλλ' ἀποτρίχεται
 ἀπὸ τῶν κλημάτων καὶ τῶν βλαστῶν, ἡ δὲ πάχνη
 ταῦτ' ἀποκάει· ἔπειτα καὶ ἡ διάθεσις αὐτῇ τοῦ κλημά-
 10 τος· ἡ μὲν γὰρ ἀβλαστοῦς, ἡ δὲ βεβλαστηκός ἀρτι-
 πίπτει ὅτε ἀσθενέστατον ἐνίοτε δὲ ἀνοικοῦντος πρὸς
 τὴν βλάστησιν ὅτε οὐχ ἤττον ὥς εἰπεῖν ἐπικηρον ἐπὶ
 πᾶσι διῦγραινομένου ἤδη καὶ μανουμένου· ἔτι καὶ
 λεπτοτέρα τῆς χιόνος, ὥστε δι' ἄμφω σφοδρότεραν τὴν
 15 πῆξιν εἶναι. (7) Ἡ δὲ χιών ὅλως οὐδ' ἂν ἐπιμεί-
 νειεν ἐπὶ τοῖς κλήμασι μὴ κατακρυπτομένης ὄλης.
 Ὅταν δὲ τοῦτο πάθῃ, σκεπάζει τῷ ἐπιμένειν ἐγκα-
 ταλείουσα τὴν θερμότητα καὶ ἀποστρέγουσα τὴν ἔξω,
 καθάπερ καὶ τὴν γῆν· τὸ δ' ὅλον καὶ τμητικώτερα δο-
 20 καὶ ἡ πάχνη τῆς χιόνος εἶναι, δι' ὃ καὶ τὰς νεοὺς οἰονταί
 τινες βελτίους ταύτην ποιεῖν· διαχεῖν γὰρ τὰς βώλους
 διαδυσμένην καὶ δάκνουσαν τῷ συνεστάναι μᾶλλον·
 λεπτοτέρα δ' ἐστὶ τῆς χιόνος ὅτι ἡ μὲν ἐκ νέφους καὶ
 οἶον ἀφρός τις ἐμπεριεληφύια πνεῦμα, ἡ δ' αὐτὴ
 25 καθ' αὐτὴν συνεστηκυῖα καὶ ἐκ λεπτοτέρου τινὸς ἀέρος
 καὶ ὑγροῦ· τούτων μὲν οὖν ταύτας ὑποληπτέον τὰς
 αἰτίας.

XIV. Αἱ δ' ἐκπῆξεις ὅλως πότερον διὰ τὴν παχύ-
 τητα τοῦ ἀέρος ἢ διὰ τὴν λεπτότητα γίνονται καὶ
 30 εἰ δι' ἄμφω, διὰ πότερον μᾶλλον, ἀπορήσειεν ἂν τις·
 εἰ μὲν γὰρ οὐδὲ τοῦ ἀέρος γίνεται πῆξις, ὅταν μὴ
 αἰθριος ὁ ἀήρ, μὴδ' ἂν τοῦ παχέος ὁξείειεν· ὁ γὰρ αἰ-
 θριος λεπτότερος, ἅμα δὲ καὶ διαδυτικώτερος ὁ λεπ-
 τός, ἡ δ' ἐκπῆξις ἐισδυομένου τοῦ τέμνοντος, ἔτι δ'
 35 εὐψυχότερος καὶ εὐπαθέστερος ὅλως ὁ λεπτός· διὰ
 τοῦτο γὰρ καὶ τὰ ὕδατα προθερμανθέντα ψύχεται καὶ
 πύγνυται ὁἷον ὅτι λεπτόνεται τῇ θερμότητι. (2)
 Συνεπιμαρτυρεῖν δὲ καὶ οἱ τόποι δοκοῦσιν οἱ ἐναίθριοι
 λεγόμενοι· πλείω γὰρ ἐκπύγνυται καὶ πλεονάκις ἐν
 40 τούτοις ἐνιαχοῦ μὲν καὶ μικρὸν πάνυ διεχόντων, ὥσ-
 περ ἐν Κορίνθῳ τὸ Κράνιον καὶ τὸ Ὀλύμπιον. Σκλη-
 ραὶ γὰρ αἱ αἰθρίαι σφόδρα περὶ τὸ Κράνιον, ὥστε καὶ
 τοῖς φυτοῖς καὶ τῇ αἰσθήσει δῆλον εἶναι. Ἐνιαχοῦ
 δὲ καὶ ἐπὶ πλείονι διαστήματι. Καὶ ὅλως οἱ πρότερον
 45 οὐκ ἐκπύγνυτες τόποι παχέος ὄντος τοῦ ἀέρος νῦν
 ἐκπύγνουσι, καθάπερ οἱ περὶ Λάρισσαν τὴν ἐν Θετ-
 ταλίᾳ· τότε μὲν γὰρ ἐνεστηκός ὕδατος πολλοῦ καὶ
 λελιμνωμένου τοῦ πεδίου παχὺς ὁ ἀήρ ἦν καὶ ἡ χώρα
 θερμότερα· τούτου δ' ἐξαχθέντος καὶ ἐνίστασθαι κωλυ-
 50 θέντος ἡ τε χώρα ψυχρότερα γέγονε καὶ ἐκπῆξεις
 πλείους· (3) σημεῖον δὲ λέγουσιν, ὅτι τότε μὲν ἦσαν
 ἐλάαι καὶ ἄλλοθι καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ἄστει μεγάλοι καὶ
 καλαὶ νῦν δὲ οὐδαμοῦ, καὶ αἱ ἄμπελοι τότε μὲν οὐκ
 ἐξεπύγνυντο νῦν δὲ πολλάκις. Ὅτι δὲ τὸ ὕδωρ οὐκ

vero quod copiose affluit distribuiturque in germina
 converti, unde et incrementum celer et generatio fruc-
 tuum consequi debeat. Hoc igitur omnium confessione
 ubique fit. (6) Quod autem nonnulli mirantur, nivem
 non gelare ut pruina, quamvis hujus minor sit moles,
 justam habet causam. Primum enim nix non manet sed
 liquefacta decedit a sarmentis ramulisque, pruina autem
 hos adurit: deinde alia est sarmenti conditio: nix enim
 cadit ubi illud nondum germina edidit, haec vero cum
 ipsa germina primum explicuit, ubi maxime infirmum
 est, aut cum germina turgescunt, quo tempore non mi-
 nus fere obnoxium in omnibus est, humefactum jam et
 laxatum. Denique pruina nive tenuior est, ita ut ubi-
 que ratione congelatio vehementior fiat. (7) Adde quod
 nix ne adhæret quidem sarmentis, ni tota vitis oblecta
 fuerit; quod si acciderit, immanens nix tueretur calorem
 includens et tam vitis externam partem quam terram
 ipsam contegens. Omnino autem pruina majorem inci-
 dendij vim habere videtur, unde quidam eam novatilis
 praesertim convenire existimant, quippe quae quo con-
 pactior sit eo magis in glebas penetret easque discindat.
 Tenuior autem nive propterea est, quia nix e nube orta
 est et tanquam spuma quaedam spiritum gerens inclu-
 sum, illa vero sola per se consistit ex aere tenuiore et
 humore. Horum igitur causas has esse existimamus.

XIV. Queritur autem utrum gelationes e crassiore
 prodeant an e tenuiore aere, aut si ex utroque fit, ex
 utro potissimum. Si enim aer non gelatur nisi serenus,
 crassus omnino gelari non posse videtur; aerensus enim
 tenuior est, atque tenuis magis penetrabilis est: gelatio
 autem fit eo ut id quod incidit introeat ac praeterea te-
 nuis aer facilius refrigeratur ac omnino afficitur. Ob
 eamque causam aqua antea calefacta celerius refrigeratur
 gelaturque, quia calore tenuior facta est. (2) Testari
 hoc idem loca videntur, quae serena vocantur. Plura
 enim in his congelantur et saepius, nonnusquam etiam
 parvi intervalli discrimine, ut apud Corinthum Cramium
 et Olympium. Dura enim aeris serenitas circa Cramium
 est ut et plantarum affectione et sensu percipi possit.
 Alibi idem majore intervallo animadvertitur. Omnino
 locis ubi antea arbores non congelabantur cum aer
 crassior esset nunc congelantur ut circa Larissam in
 Thessalia. Tum enim, cum aquae major copia ibi esset
 et omnis campus magnae paludis instar esset aer erat crassior
 et regio calidior. Postquam autem aquaeducta et ne de-
 nuo stagnare posset cautum erat, regio frigidior reddita
 est et gelationes increbruerunt. (3) Cujus mutationis
 argumentum afferunt, quod olim oleae tum alibi tum
 in ipsa urbe magnae pulchraeque erant, nunc vero desi-
 derantur, et vites tunc nunquam frigore corripiebantur

αἰ ψυχροτέρας ποιῇ, ἀλλ' ὅπερ καὶ τὸ πρότερον
 ἐλέχθη σημεῖον τὸ περὶ Αἶνον γενόμενον· αὕτη γὰρ
 ἀλεινοτέρα δοκεῖ νῦν γεγονέναι πλησιαιτέρον ὄντος
 τοῦ Ἑβρου· ταύτη μὲν οὖν δόξειεν ἂν ὁ λεπτός ἀήρ
 10 πηκτικώτερος εἶναι· τῇ δὲ πάλιν ὁ παχύτερος· ἀκίνη-
 τώτερος γάρ, ὁ δ' ἀκίνητος εὐπηκτώτερος· (4) ἔτι δὲ
 αἱ στύγες ἐν ταῖς τοιοῦτοις γίνονται τόποις, ἅπερ
 μάλιστα εἰσδύονται εἰς τὰ σώματα· φυλάττασθαι γὰρ
 οὐκ ἔστιν οὐδ' ἐν τοῖς στρώμασι κατακείμενον· ἐπιβε-
 15 θῆναι δὲ καὶ τὸ ἐν τοῖς ὄρεσιν ἤττον, ἢ ἐν τοῖς πεδίοις
 ἐκπηξιν γίνεσθαι· λεπτότερος γὰρ ὁ ἀήρ καὶ εὐκίνητο-
 τώτερος. Οἱ δὲ καθ' ἕκαστα τόποι καὶ ἐπὶ τούτων πίσ-
 τιν ἔχουσι· τῆς τε γὰρ Θετταλίας περὶ Κίθρον μά-
 λισθ' ὥς εἰπεῖν ἐκπηξίς ἐστιν· ὁ δὲ τόπος κοῖλος καὶ
 20 ἐρυδρός· (5) ἐν τε Φιλίπποις πρότερον μὲν μᾶλλον
 ἐξηγγυοντο, νῦν δ' ἐπεὶ καταποθεῖς ἐξήρανται τὸ
 πλεῖστον ἢ τε χώρα πᾶσα κάτερρος γέγονεν ἤττον
 πολὺ καίτοι λεπτότερος ὁ ἀήρ δι' ἄμφω καὶ διὰ τὸ
 ἀνεξηράνθαι τὸ ὕδωρ καὶ διὰ τὸ κατειργάσθαι τὴν
 25 χώραν· ἡ γὰρ ἀργός ψυχροτέρα καὶ παχύτερον ἔχει
 τὸν αἶρα διὰ τὸ ὑλώδης εἶναι καὶ μήτε τὸν ἥλιον
 ὁμοίως διικνεῖσθαι μήτε τὰ πνεύματα διαπνεῖν ἅμα δὲ
 καὶ αὐτὴν ἔχειν ὑδάτων συρροάς καὶ συστάσεις πλείους·
 (6) ὁ καὶ περὶ τὰς Κρηνίδας ἦν τῶν Θρακῶν κατοι-
 30 κούντων. Ἄπαν γὰρ τὸ πεδίον δένδρων πλήρες ἦν
 καὶ ὑδάτων ὅποτε νῦν μᾶλλον πρότερον ἐκπηγγυσιν
 ἐξηραμένων τῶν ὑδάτων οὐ τὴν λεπτότητα τοῦ αἵρος
 αἰτιατέον ὥς τινες φασιν. Αἱ μὲν οὖν αἰτίαι ὑπὲρ
 ἱκατέρου καὶ τοιαῦταί τινες. Ἰσως δ' ἀμφοτέρων γι-
 35 νομένων ἐκπηξίαν, τοῦτο γὰρ φανερόν ἐκ τῶν εἰρη-
 μένων, διαφέρει καὶ τόπος τόπου (καὶ ἀήρ αἵρος)
 τῷ μᾶλλον παχύνεσθαι καὶ λεπτύνεσθαι· ὁ γὰρ ὑδα-
 τώδης καὶ θελερός οὐχ ὁμοίως ἐργατικός· οὐδ' αὖ πά-
 40 λιν ὁ λεπτός, καὶ γὰρ εὐκίνητος καὶ οὐκ ἐμμονος· (7)
 ἡ πῆξις δὲ δεῖται χρόνου, ἔτι δὲ καὶ τὰ ἐπιγινόμενα
 δεῖ ποῖ' ἄττα εἶναι καὶ τὴν ὁλὴν κατάστασιν καὶ εἴ τι
 ἄλλο τῶν ἔσθων· εἰ γὰρ αἱ μεταβολαὶ ταχέει πρὸς
 τὰς ἀνέσεις, κωλύουσιν· ἂν αἱ πῆξεις. Ὡς δ' ἀπλῶς
 εἰπεῖν εὐπαθέστερος μὲν εἰς τὸ πάσχειν ὁ λεπτός· ὅταν
 45 μέντοι καταψυχθῇ ὁ παχύτερος ψυχρότερος, ὥσπερ
 καὶ θερμότερος· ἐμμονος γὰρ μᾶλλον ἢ θερμότης καὶ
 ἡ ψυχρότης ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις τοῖς σωματωδε-
 στέροις. Δεῖ δὲ καὶ εἴ που μὴ ὑδατώδης, ἀλλ' ἅμα τῷ
 50 πάχει ξηρὸς οὐκ ἄλογον εἰ μᾶλλον ἐκπηκτικός. Ἀλλὰ
 γὰρ περὶ μὲν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω. (8) Ἡ δὲ τοῦ
 καύματος ὑπερβολὴ τὰ μὲν φυτὰ καὶ τὰ παντελῶς νέα
 φθείρει διὰ τὴν ἀσθένειαν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐπίτεια, τὰ
 δ' ἐρριζωμένα καὶ ἔχοντα μέγεθος οὐ φθείρει διὰ τὸ
 μὴ δύνασθαι διαδύεσθαι μηδὲ ὁμοίως θιγγάνειν τῆς
 55 ἀρχῆς, ἀλλ' εἴπερ τοὺς βλαστοὺς καὶ τοὺς καρποὺς
 ἐπικαίει. Καὶ τὸ ὅλον ἰσως ἄλλοτριώτερον τῇ φύσει
 τὸ ψυχρόν· ἐπεὶ ὡς γ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἐπὶ πάντων γίνε-
 ται ἡ φθορὰ ταῖς ὑπερβολαῖς ὅσα συνεργεῖ πρὸς τὸ
 60 (9) καὶ γὰρ χώρα τις ἄφορος ἢ μὲν διὰ λιπαρό-

nunc vero saepe. Aqua vero non semper agrum reddi
 frigidiorē, sed fieri ut supra diximus, testatur id quod
 apud Aenum accidit. Haec enim regio nunc tepidior facta
 esse videtur admoto propius Helro. Hac igitur ratione
 tenuis aer magis facere congelationem videtur, alia vero
 crassior : nam hic minus mobilis, ideoque facilius con-
 gelatur. (4) Dein styges in locis istiusmodi fiunt, quæ
 maxime corpora penetrant : neque enim in stragulis ja-
 centes illas cavere possunt. Confirmat etiam illud quod
 in montibus minus gelatio fit quam in campestribus, quo-
 niam ibi aer tenuior est et mobilior. Fidem his quoque loca
 singula faciunt : circa Cithrum enim in Thessalia maxime
 gelationes fiunt, qui locus concavus et uliginosus est. (5)
 Atque circa Philippos prius magis gelabat quam nunc,
 quum ager exhaustus et maxima ex parte exsiccatus to-
 taque regio exulta fuit. Attamen aer tenuior est utram-
 que ob causam et quod aqua exsiccata et ager excultus
 est : incultus enim frigidior est et aerem habet cra-
 ssiorem quia silva tectus est, quo nec solis radii ne-
 ventorum afflatus penetrare possunt ; simul etiam aqua-
 rum complures cumulationes et stagna in eadem sunt.
 (6) Quod idem et apud Crenides olim fuisse proditum est
 cum Thraces eum locum inhabitabant : totus enim cam-
 pus arboribus aquisque erat refertus. Nunc igitur iste
 multo magis gelat quum antea aquis exsiccatis, sed mi-
 nime ut quidam volunt causa aeris tenuitati tribuenda.
 Hæ igitur in utraque partem rationes possunt afferri.
 Forsan autem utroque modo fit gelatio, id enim ex iis
 quæ prædicta sunt manifestum est, sed differunt oca
 inter se (et aer ab aere), quod hic magis condensatur, ibi
 autem extenuatur ; nam aquosus et turbidus non æque
 efficax est, neque vero tennis, quia mobilis est minusque
 stabilis. (7) Gelatio autem ut fiat tempore opus est at-
 que etiam eorum quæ consequuntur certa conditio esse
 debet et omnium extrinsecus rerum. Nam si celer fit
 mutatio in remissiores aeris conditionem, gelatio inhi-
 betur. Omnino autem tenuis aer citius afficitur patiturque ;
 cum vero refrigeratus sit crassior, frigidior, ut et idem
 calefactus calidior : huic enim magis inhæret tam frigus
 quam calor ut etiam in ceteris solidioribus densioribus-
 quæ corporibus. Idcirco etiam si minus alicubi aquosus
 sed et crassus et siccus est ad congelandum ibi magis
 pronus erit. (8) Aestus autem excessus plantas et
 omnino novellas arbores, quod infirmæ sunt, interimit,
 ut et annos : cum vero satis radicem acceperunt adole-
 veruntque non interimit, quia non tam facile penetrare
 65 potest et ad principium pertingere, sed tantummodo
 germina et fructus adurit. Et omnino frigus naturæ ma-
 gis adversum esse videtur. Recte autem dicitur in
 omnibus interitum afferri earundem rerum excessu quæ
 ad vivendum sunt necessaria. (9) Sunt enim terræ quæ-

τητα, ἥ δὲ διὰ λεπτότητα καὶ ἀήρ κωλύει περισχελῆς ὦν ἐπ' ἑκάτερα καὶ ὕδατος ἐνδεια καὶ πλῆθος· φθείρει γὰρ καὶ τὸ στάσιμον ἐὰν ὑπεραίρῃ τὸ μέγεθος τοῦ δένδρου, καθάπερ ἐν ταῖς ἐπομβρίαις καὶ τοῖς λιμνυ-
 5 μένοις τόποις, ὃ καὶ περὶ Φενεδὸν ξυνέβαινεν· ὅπου δ' ἀπορροή γίνεται καὶν ἔχῃ βάθος διαφέρουσι μάλλον· βοτῆει γὰρ ἡ κίνησις καὶ τῷ ἱκανὸν εἶναι τὸ προσπίπτον εἶναι· τούτων μὲν οὖν ταύτας ὑποληπτέον τὰς αἰτίας.

10 XV. Λοιπὸν δ' ἐστὶν εἰπεῖν περὶ τε τῶν βιαιῶν παθῶν καὶ εἰ τις ἄλλη μὴ ὑπὸ τοῦ ἀέρος καὶ τῶν τῆς φύσεως ἀλλ' ὑφ' ἡμῶν γίνεται· καθάπερ ἡ τε διὰ τὸν περιφλοισμὸν καὶ διὰ τὴν ἔλκωσιν τῶν φυτῶν καὶ ὅσα παραβαλλόμενα παρὰ τὰς ῥίζας αὐαίνει, καθάπερ τὰ
 15 τῶν κυάμων κελύφη καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον ἕτερον. Καὶ πρῶτον ὑπὲρ τῶν κυάμων λέγουμέν· φθείρει γὰρ τὰ τῶν κυάμων κελύφη περιβαλλόμενα ταῖς ῥίζαις καὶ τοῖς βλαστοῖς οὐ πάντα, ἀλλὰ τὰ ἀρτί ἀναφυόμενα, ταῦτα γὰρ ἀσθενέστερα· φθείρει δὲ ὅτι τῇ
 20 σκληρότητι καὶ τῇ ξηρότητι ἀφαιρεῖται τὴν τροφήν τὴν μὲν ἔλκοντα αὐτὰ, τὴν δ' ἀποστέγοντα· μὴ τρεφόμενα γὰρ φθείρεται. (2) Καὶ ταῦτα καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον ὥσπερ ἐναντία πρὸς τὴν βλάστησιν ὄντα φθείρει· ἐνία δὲ καὶ τῶν οἰκείων καὶ συνεργούν-
 25 των, ἐὰν πλείω συνεγεσθῇ τῶν συμμέτρων ἢ ἰσχυρότερα ἢ μὴ κατὰ καιρὸν ὅλον ἢ κόπρος ἢ συνεχῶς ἢ πλείων ἢ ἰσχυρότερα παραβαλλομένη καθάπερ ἢ σκυτοδεψική· πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν αὕτη δοκεῖ φθείρειν ἀκρατος οὖσα ἢ μὴ καλῶς κραθεῖσα· καὶ ὅσαι
 30 δὲ θερμαὶ καὶ ξηραὶ καὶ ἰσχυραὶ τὸ ὅλον καὶ μὴ οἰκείαι πρὸς ἕκαστον. (3) Εἰσὶ γὰρ ὥσπερ εἰπομεν αἱ πρὸς τὰς φυτείας ἀρμόττουσαι καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ ὕδωρ πᾶσι κοινόν· ἀλλὰ τοῦτο ἐνίοτε τῷ πληθεὶ διαφθείρει σῆπον τὰς ῥίζας καὶ λίαν ἐκμεθύσκον· ἐὰν δὲ
 35 δὴ νέα τύχη καὶ μὴ ἄγαν ὄντα φιλυδρα καθάπερ ἢ κυπάριστος καὶ τέλλα τὰ ξηρὰ καὶ μάλλον. Καὶ ἐὰν ὅη τις μὴ κατὰ καιρὸν ἢ τούτοις ἢ τῇ δικαθαίρει ἢ τῇ σκαπάνῃ χρῆσθται· πάντα γὰρ συναίτια γίνε-
 40 ται φθορᾶς· ὃ δὲ καιρὸς καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὰ ἐπιγινόμενα παρὰ τοῦ θεοῦ κατὰ τὰς ὥρας. Αὐταὶ μὲν ἐν τοῖς οἰκείοις αἱ φθοραὶ δι' ὑπερβολὴν ἢ δι' ἐλλείψιν τροφῆς ἢ ἀκαιρίαν ἐργων. (4) Αἱ δ' ἀπὸ τῶν παραφυτευομένων ἢ παραβλαστανόντων αὐτομάτων τῷ ἀφαιρεῖσθαι τὰς τροφὰς θάπτον δ' ἐὰν ἰσχυρότερα
 45 καὶ πλείω, καθάπερ τὰ ἄγρια καὶ ὅσα δὴ πολύρριζα καὶ πολύτροφα καὶ ἐπισχίζοντα καὶ περιπλεκόμενα καὶ καταπνίγοντα καὶ ἐμφυόμενα, καθάπερ ὁ κιττός. Ἐπειὶ καὶ ἡ ἱξία δοκεῖ καὶ ὅλως τὰ ἐμβλαστανόντα φθείρειν· ὃ δὲ κύτισος καὶ τὸ ἄλιμον τῇ τε πολυτροφίᾳ
 50 καὶ τῇ ἀλυμρίδι τῇ περὶ αὐτὰ· ἰσχυρότερον δὲ τὸ ἄλιμον διὰ τὸ πλείω ἔχειν. (5) Φθοραὶ δὲ καὶ ἄλλοις ὑπ' ἄλλων εἰσὶν ἱξία καθάπερ ἐν τοῖς ἐλάττοις· καὶ γὰρ ἡ ὀροβάγχη καλουμένη φθείρει τὸν ὀρόβον τῷ περιπλέεσθαι καὶ καταλαμβάνειν καὶ τὸ λειμώδωρον τὸ βού-

dam steriles quia nimis pingues, alias quia nimis tenues, et nocet aer si in alterutram partem modum excedit et aquae tam abundantia quam inopia. Nam et aqua stagnans, si arboris magnitudinem excedit, interimit, ut cum imbres increbruerunt et locis paludosis, quod etiam circa Pheneum evenit. Ubi vero aqua exitum habet, etsi profunda sit, istae sunt meliores; prodest enim motus ita ut id quod affluit semper sufficiens sit. Haec igitur hisce de causis eveniunt.

XV. Reliquum est ut de iis noxiis dicamus quae vi sunt et si qua praeterea non ab aere et natura sed a nobis inferuntur. Cujusmodi eae sunt quae decorticatione et veneratione arborum fiunt, et si quae adjecta prope radices exarefaciunt, ut fabarum putamina quaeque iis similem habent effectum. Ac primum de fabis loqui libet. Interimunt enim fabarum putamina radicibus germinibusque apposita non quidem omnia sed recens enata, quippe quae infirmiora sunt. Interimunt vero sic ut ariditate siccitateque sua alimentum praeripiant eo ut partem ipsa subtrahant, partem operiendo arceant, quo praeripio ista emoriuntur. (2) Haec igitur et quae his similia tanquam germinationi inimica nocent. Quaedam vero etiam ex eorum numero, quae naturae arborum conveniunt et alioqui juvant, nocent si immodica, aut vehementia, aut alieno tempore adhibeantur, ut stercus aut continue aut majore copia aut nimis forte additum, ut firmus coriarius: hic enim tantum non omnes enecat si sit parus aut non bene mixtus. Item si stercoris genus sit calidius aut siccius vel omnino fortius neque arboris generi conveniens. (3) Cuique enim sationi suum stercoris genus convenit, neque commune unum omnibus quomodum aqua. Haec vero interdum abundantia sua nocet radicibus putredinem et tanquam ebrietatem inferens, idque multo magis si arbores juveniles neque siticulosas sint, ut cupressus ceteraeque siccioris naturae. Nocet quoque si quis intempestive non modo fimum et aquam sed etiam putationem fossionemque adhibeat; omnis enim haec causam interitus augent. Opportunum tempus autem definitum tum ipsa plantarum natura tum in quae singulis anni temporibus in aere evenire solent. Hi modi interitus repetuntur a rebus alioqui naturae arborum convenientibus propter alimenti copiam aut penuriam aut culturam male tempestivam. (4) Alii autem veniunt a stirpibus juxta satis vel sponte natis eo quod alimentum subtrahant idque eo citius, quo validiores pluresque sint, ut silvestres faciunt et quae radicibus suis numerosis multum alimenti hauriunt, quaeque findunt et amplexu suo strangulant innascunturque ceu hedera. Nam viscum quoque et omnino quae in aliis germinant nocere putantur. Cytisus autem et halimum et quia plurimum alimentum requirunt et salsugine sua, sed magis halimum quia plus habet salsuginis. (5) Item aliis ab aliis plantis imminet interitus, praecipue inter minores: sic ervum ab orobanche dicta comprehensum amplexu enecatur, et buceras a limodoro statim radicibus innas-

κερας εὐθὺς τῇ ῥίζῃ παραφυόμενον καὶ ἄλλα δ' ἄλλων.
Καὶ ὅσα δὴ συγγενῶνται καθ' ἕκαστον σπέρμα ὅλον
αἶρα καὶ αἰγίλων καὶ πυροῖς καὶ κριθαῖς καὶ ἀπαρίνη
φακοῖς καὶ ἑτέρα δ' ἑτέροις· ἅπαντα δὲ τῷ τὰς τροφὰς
ἀφαιρεῖσθαι τὰς τε ἐκ τῆς γῆς καὶ τὰς ἀπὸ τοῦ ἡλίου
καὶ τοῦ αἵρος. Κοί τούτων μὲν σχεδὸν φανεραὶ τινες
αἱ αἰτίαι. (α) Ἡ δ' ὑπὸ τοῦ ἐλαίου καὶ τῆς πίττης καὶ
τοῦ στέατος, — καὶ γὰρ ταῦτα φθείρει καὶ μάλιστα
τὰ φυτὰ τὰ νέα· καὶ οὐκ ἐῷσιν ἀπτεσθαι καὶ περιπλέ-
10 κουσιν, — ἐν ἐκείναις ἐστὶ δὲ ταῖς αἰτίαις, ὅτι θερμὰ
καὶ λεπτὰ τὴν φύσιν ὄντα διαδύεται τε πόρρω καὶ
πυκνοῖ καὶ ἐπικαίει τὸν φλοιόν· σημεῖον δ' ὅτι σκλη-
ρύνεται καὶ ἀφίσταται· πονήσαντος δὲ καὶ ἀποσκλη-
ρυνθέντος καὶ τούτου καὶ τοῦ ἐντὸς οὐ δύναται διῆναι
15 ἢ τροφή· τοῦ δ' ἐπικαίειν καὶ διαδύεσθαι πόρρω κακῆϊνο
σημεῖον· οἱ γὰρ ἡμεροῦντες τοῦ θέρους ἐπὶ τὰ ὑπολείμ-
ματα τῶν ῥιζῶν ἐλαιον ἢ πίτταν ἐπιχέουσιν ἢ τῷ
στέατι ἀλείφουσιν, ἅπερ ὅπως ζητῶνται καὶ μάλιστα
ἢ πίττα διὰ τὸ ἰσχυροτάτη εἶναι.

XVI. Λοιπαὶ δὲ τῶν φθορῶν αἱ βίαιοι λεγόμεναι·
αὗται δὲ γίνονται πληγῇ ἢ περιαιρέσει τινῶν ἢ κο-
λοῦσει ἢ τὸ ὅλον ἀφαιρέσει. Ἐνια μὲν γὰρ ἐλκού-
μενα βαθύτερον ἀπολλύται διὰ τὴν ξηρότητα καὶ
ἀσθένειαν· ὁ δὲ φλοιὸς καὶ τιτρωσκόμενος εἰς τὸν ἐγ-
κῆραλον, ἐν τούτῳ γὰρ ἡ ζωὴ καὶ ἡ βλάστησις· ὅταν
οὖν ἀναξηρανθῇ ἢ τὸ ὅλον ἀλλοιωθῇ, παρεισπεσόντος
αἵρος τε καὶ ἀλλοτρίου θερμοῦ διαφθείρεται καὶ διαφ-
θερρόμενος δίδειν εἰς τὰ κάτω· τούτου μὲν οὖν καὶ
ἰδία τις ἡ φύσις ὥστε καὶ ἐμφανὲς εἶναι τὸ κύ-
ριον τοῦ ζῆν. (2) Ἐνια δ' οὐ πρὸς πληγὴν ἀπαθῆ
μόνον, ἀλλὰ καὶ ῥύλων ἐξαιρουμένων ἐκ τοῦ στελέχους
ὅλον ὅσα φύει καὶ εὐθλαστῇ καὶ ὑγρὰ, καθάπερ πε-
20 λία, πλάτανος, τὰ πολλὰ τῶν παρύδρων· ἡ δὲ πεύκη
καὶ θαδοκοπουμένη σώζεται· μέγα δὲ ταύτῃ καὶ ἡ
λεπρότης. Ἄπαντα δὲ ταῦτα καὶ τᾶλλα μέγεθος
ἔχοντα ὑπομένει δὲ ὁ καὶ ἐκσηπόμενα σώζεται καὶ
ζῇ. Ἐπεὶ καὶ τὴν πεύκην γ' οὐ νέαν θαδουργοῦσι,
ἀλλ' ὅταν ἐν ἀκμῇ καὶ πορρωτέρω γένηται· νέα γὰρ
οὐκ ἔχει διὰ τὸ μὴ πέττειν μηδὲ συναθροίζειν τὸ ὑγρὸν
ἀλλ' εἰς τὴν βλάστησιν καὶ τὸ μήκος καταναλίσκειν·
ἡμα γὰρ τῇ εἰς βάθος αὐξῇ καὶ ἡ τοιαύτη διάθεσις καὶ
δύναμις ἔοικεν ἀκολουθεῖν. (3) Ὅσα δὲ καὶ τιτρω-
μένα καὶ κολαζόμενα βελτίω γίνεται καὶ καρπιμώτερα
ὀφθαλμοῖ καὶ ταῦθ' ὑπομένειν. Πληγὴν μὲν οὖν καὶ
διαίρεισιν τὰ τοιαῦτα δέχεται· σχίσιν δὲ τοῦ στελέχους
πρὸς τούτοις ἀμπελος καὶ συκὴ καὶ ῥόα καὶ μηλιά,
τὰ δὲ ἄλλα ἀπολλύται· ὅσα γὰρ αὐτὴν πληγέντα καὶ
σχισθέντα συμμύει πάλιν καὶ συμφύεται ταῦθ' ὥσπερ
30 ὑγιασθέντα ζῇ καὶ οὐχ ὥσπερ ἐκείνα διεσχισμένα
(μένει)· τῆς δ' ὑπομονῆς αἴτιον ἡ ὑγρότης καὶ ἡ φύ-
σις μακρότης· τροφήν τε γὰρ ἱκανὴν λαμβάνουσι καὶ
οὐκ ἀναξήραινται διὰ τὴν σχίσιν, ὑπὸ δὲ τοῦ ψύ-
χους οὐδὲν πάσχουσιν. (4) Εἰ δ' οὕτω δεῖ λαθεῖν τὴν
σχίσιν ὥστε ἀνέχεσθαι μὲν ἂ μόνον δοκεῖ τῶν ἡμέ-

cente et alia genera ab aliis. Nec minus ea nocent quæ
congenerantur cum seminibus quibusdam, ceu lolium et
ægilops cum tritico et hordeo, aparina cum lente, et
alia cum aliis. Omnia exitiosa sunt eo, quod alimentum
subtrahunt, tum quod solum ministrat, tum quod venit
a sole et aere. Atque horum quidem causa manifesta fere
est. (6) Noxa vero quam oleum, pix et sebum afferunt,
— nam et hæc enecant, maximeque novellas plantas;
easque tangere vetant viminibusque circumdant, — ea
causa posita est, quod natura sua calida et tenuia pen-
trant introrsum et corticem condensant aduruntque :
argumento est cortex indurescens solutusque : cum vero
et cortex et pars sub eo sita interior laborare capit et
induruit, alimentum transire nequit. Facultatem adurendi
et intrinsecus penetrandi comprobatur etiam mos agricolarum
qui per æstatem agrum silvestrem cultura edomant : ra-
dicibus enim reliquis oleum aut picem infundunt aut
sebum inungunt, quo penitus exsiccantur, præsertim
picis ope, quoniam validissima est.

XVI. Restant interitus modi qui violenti appellantur :
hi sunt plaga aut detractio partium aliquarum aut
mutilatione aut omnino sublacione. * Sunt enim arbores
quæ vulnere altiore affectæ propter siccitatem infirmi-
tatemque emoriuntur : palma etiam vulnerato cerebro,
in quo vitæ et germinationis sedes est ; si igitur exsic-
celur aut omnino mutationem patitur aditu aeri ca-
lorique alieno patefacto corrumpitur aequè corruptio
ad inferas partes descendit. Singularis hujus arbo-
ris natura, quoniam principium in quo residet vita
conspicuum est. (2) Quædam plagas minus sentiant,
adeo ligno e trunco exento, ut omnes ex quæ natura
humide et ad germinandum pronæ facilesque sunt, ceu
ulmus, platanus, pieræque ad aquas nascentes. Picea
vero teda quoque excisa servatur, cui quidem pinguedo
auxilio est. Hæ autem omnes arbores et ceteræ resistunt
adultæ, ideoque vel cum puluerint perstant et vivere
pergunt. Scilicet piceæ quoque tedam eximunt non no-
vella, sed cum in ætatis flore provector est. Quamdiu
enim juvenilis est teda caret, quod humorem non conco-
quit nec colligit, sed ad germinationem incrementumque
altitudinis totum absorbit. Incrementum autem crassitu-
dinis ista quoque arboris conditio facultasque tedæ sequi
videtur. (3) Quæ vero vulnerata et castigata meliores
redduntur et fertiliores hæ quoque nimium injuriam
tolerant. Ergo ista plagam et discissionem tolerant :
præterea scissionem caudicis vitis, ficus, punica et pi-
rus ; ceteræ vero fissa caudice pereunt. Quæcunque
enim plaga accepta aut fissa rursus comprimuntur et
coalescunt, hæ velut ad sanitatem reductæ vivunt, nec
ut illæ fissæ manent. Quod vero perdurant humoris
copia sit et naturali raritate. Alimentum enim suffi-
ciens assumunt, neque a fissionem resicantur neque a
frigore læduntur. (4) Quod si ita est, intelligendum,
fissionem tolerari ab his : quæ domesticarum id faciunt,

ρων τοῦτο δύνασθαι συκῇ, ἀμπελος, ἐλάα, ἀμυγδαλῇ διὰ τὸ συμμύειν τάχιστα δι' ὃ καὶ δύσχιστα τῷ κολλώδῃ τὴν ὑπόστασιν ἔχειν· καὶ γὰρ ὁ ὀπὸς καὶ τὸ τῆς ἐλάας τοιοῦτο καὶ πᾶν τὸ λιπαρὸν, τὸ δὲ τῆς ἀμπέλου ξύλον αὐτὸ τοιοῦτον· σημείον δὲ ὅτι καὶ σχιζόμενα τὰ κλήματα καὶ τῆς ἐντεριώνης ἐξαιρουμένης τάχα συμφύεται· καὶ τούτου γε μᾶλλον ὁ κάλαμος, καὶ γὰρ συνέρχεται αὐτόματος· φασὶ δὲ καὶ τὴν ἄπιον σχιζεσθαι· περὶ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον.

XVII. Ἡ δὲ τοῦ φλοιοῦ περιαιρέσεις κοινὴ πάντων ἢ τῶν πλείστων ἐστὶ φθορὰ, περὶ ἧς εἴρηται πρότερον. Εἴτε γὰρ ἐν τοῖς κυρίοις ἐστὶ τοῦ ζῆν εἴτε καὶ ἀπὸ τούτων πυκνουμένων διίκνυται πρὸς τὸ δλον εὐλογον καὶ οὕτως. Ἡ δὲ μήτρα μέχρι μὲν τινος ἐξαιρουμένη οὐ φθείρει, δι' ὅλου δὲ φθείρει καθάπερ οἱ περὶ Ἀρχαδίας φασὶ καὶ πεύκην καὶ ἐλάτην καὶ ἄλλ' ὅτι ἂν οὐκ ἄλογος δ' οὐδὲ ταύτης ἡ αἰτία· καὶ ταῦτ' εἰρημένων ὑγρότατον γὰρ δοκεῖ καὶ ὥσπερ μάλιστα εἶναι ζωτικόν. (α) Σημεῖον δ' ὅτι καὶ τὰ ξύλα τὰ ἐμμητρα διαστρέφεται κατειργασμένα ἤδη μέχρι οὗ ἂν τελέως ἀναξηρανθῇ, δι' ὃ καὶ ἐνσχιστα καὶ οὐκ ἐμμητρα ποιοῦσι τὰ τῆς ἐλάτης καὶ τῆς πεύκης. Ταύτης δ' οὖν μέχρι μὲν τινος ἐξαιρουμένης οὐκ ἄτοπον διαμένειν τὸ δένδρον ὥσπερ καὶ τοῦ φλοιοῦ μέχρι τινὸς ἀφαιρουμένου, τελέως δ' ἐξαιρεθείσης αὐανέσθαι καθάπερ ἀρχῆς τινος ἢ καὶ οἰκίας ὑγρότητος συμφύτου στερούμενον. (α) Περὶ δὲ τῆς ἐπικοπῆς καὶ τῆς κολούσεως ἐν ὀλίγοις ἢ σκέψις· ὀλίγα γὰρ τὰ φθειρόμενα κατὰ μὲν τὴν ἐπικοπήν, ἐλάτη, πεύκη, πείτυς, φοῖνιξ, ἐνίοι δὲ καὶ κέδρον καὶ κυπάριττον φασιν· καλοῦσι δ' ἐπικοπήν, ὅταν ἀφαιρεθείσης τῆς κόμης ἐπικόπη τις τὸ ἄκρον· οὐκ ἄλόγως δ' ἂν δόξειε φθεῖρεσθαι ξηρὰ τε τῇ φύσει καὶ εὐθυπορώτατα μὲν, μονόρριζα δ' ὄντα. Καὶ γὰρ αἱ ἐλκώσεις πόνον παρέχουσι καὶ εὐπαθέστερα ποιοῦσιν εἰς τὸ διίκνεσθαι καὶ τὸ καῦμα καὶ τὸ ψῦχος ἄλλως τε καὶ πανταχόθεν ὄσσει καὶ διὰ τὴν ὀρθότητα καὶ διὰ τὴν εὐθυπορίαν ταχὺ διίκνυται καὶ πρὸς τὰς ρίζας, ὥστε πολλαχόθεν ἢ φθορὰ· (α) φύσει δὲ ἀπαράβλαστα πάντα καὶ διὰ τὴν ξηρότητα τῶν ριζῶν καὶ διὰ τὴν εἰς τὸ ἄνω φορὰν καὶ εἰ τῷ μονόρριζα εἶναι καὶ τῷ βαθυτέρας ἔχειν. Οὐδαμοῦ γὰρ οὐδὲν περιττόν οὐδὲ παροχετευόμενον ἐκπίπτει τῆς τροφῆς ὥστε μὴ εἶναι βλαστήσεως ἀρχήν· ὅταν οὖν πάντα ταῦθ' ὑπάρχῃ πᾶσι σχεδὸν ἀναγκαῖον τὴν φθορὰν εἶναι τελείαν· (β) αἱ δὲ κολούσεις φθεῖρουσιν ὅλως ὀλίγα· μόνον γὰρ μάλιστα τὸ τῆς ἀμπέλου φυτὸν ἀπόλλυται καὶ εἴ τι ἕτερον ἀπαλὸν καὶ ἀσθενές καὶ εὐθύπορον· ταῦτα γὰρ αἷτια τοῖς τοιοῦτοις τῆς φθορᾶς· χεῖρω δὲ ποιοῦσι πλείω· καὶ γὰρ ἡ ἀμυγδαλῇ πικρὰ γίνεται καὶ ἡ βόα σκληροτέρα καὶ ἕτερ' ἅττα μεταβάλλει· τὸ δ' αἷτιον εἴρηται πρότερον ὅτι τῆς ἀρχῆς ἀλλοιουμένης συναλλοιοῦται καὶ τὸ τέλος· (β) χαλεπαὶ δὲ καὶ αἱ ἐπιδοσκήσεις ὅτι συνεπικάουσιν ἅμα τῇ τομῇ καὶ ἀφαιρέσει· δι' ὃ καὶ ὁ πόνος

ceu ficus, vitis, olea, amygdala, quod partes dissite citissime coalescunt ... quocirca aegre finduntur quia substantia tenax et siccida est. Nam et succus olei et olea talis et omnino quisque pinguis humor, vitis autem lignum ipsum tale est. Argumento sunt palmites fissi qui exemta medulla celeriter coeunt, et magis etiam calamus, qui sponte conjungitur. Aiunt autem malum findi. De his rebus quaestio erit continuanda.

XVII. Corticis detractio omnes aut certe pleraque arbores pereunt quemadmodum ante diximus. Sive enim cortex ad eas partes pertinet, in quibus vitae principium sedet, sive ab his partibus condensatis malum ad totum corpus permeat, utroque modo interitus consequi oportet. Si medulla aliquatenus eximatur, arbor non emoritur, sed omni exemta testibus Arcadibus et picea et abies pereunt et reliquae omnes. Neque haec causa obscura. Medulla enim pars humidissima et vitalis praecipue est. (2) Argumentum est quod materies quae medullam continet laborata torquetur usque dum tota resiccata fuerit, quamobrem materiem piceam et abietinam fissam exhibent omni medulla remota. Hac igitur ex parte demta non mirum arborem servari, quemadmodum et corticis parte aliqua sublata, si vero tota dematur, exsiccari, ut principio quodam vel etiam humore proprio aut nativo privatam. (3) Decacuminationis mutilationisque ratio paucis expediri potest. Paucae enim arbores cacumine praeciso intereunt nempe abies, picea, pinus, palma quibus nonnulli cedrum et cupressum addunt. Decacuminatur autem arbor cum detracta coma arboris pars suprema praecidatur. Merito autem arbores illae ita pereunt, cum natura siccae sint et meatus quidem rectos sed radicem simplicem habeant. Nam et valueribus illatis laborant et molliores redduntur ad recipiendam vim caloris et frigoris, praesertim cum valueratae sint undequaque, et propter rectitudinem tum arboris ipsius tum meatuum penetrant calor et frigus ad radices usque: itaque perniciēs undique ingruit. (4) Omnes autem istae a radice non pullulant, cum propter siccitatem radicum tum quod sursum crescere tendunt, praeterea etiam quod radicem simplicem, et quod profundiores habent. Nusquam enim alimenti pars superest quae alio derivari possit, itaque nullum sobolis procreandi principium adest. (5) Mutilatione paucissime pereunt; praecipue autem aut sola vitis planta ita perit et si quod aliud genus tenerum atque imbecillum recti meatus habet. Sed plures ea deteriores fiunt, ut amygdalus redditur amara et punica durior et aliae quaedam immutantur. Causa eadem est quam antea diximus, quod principio mutato finis quoque cum fructu mutatio sequitur. (6) Nocet etiam depastio animalium, quod dum germen carpit et detrahit simul adurit: hinc magis

πλείων. Ἴδιον δὲ τὸ περὶ τὸν φοῖνικα καὶ τὴν πίτυν·
 ὅταν γὰρ τι κολουσθῇ ταῦτ' οὐκ ἀπολλυται μὲν, ἀκαρπα
 δὲ γίνεσθαι· τὴν δ' αἰτίαν παραπλησίαν ὑποληπτέον
 εἶναι τοῖς πρότερον διὰ τῆς ἀρχῆς ἀλλοιουμένης καὶ
 6 ἀσθενεστεράς γινομένης ἀραιρεῖται· (τι) τῆς δυνά-
 μεως καὶ μάλιστα τὸ ἰσχυρόν καὶ τελευτάτον ὁ καρ-
 πός. Ἄμα δὲ καὶ ἡ μὲν βλάστησις ὑπάρχει καὶ
 ὥσπερ ἤδη γέγονεν, ἐκείνου δὲ δεῖ γίνεσθαι τὸ δ' ἐν
 γενέσει καὶ μέλλον εἶναι τοῦ ὄντος ἀσθενέστερον· ἐπὶ
 10 τούτων δὲ μάλιστα ἢ μόνων διὰ τὸν ὀλιγόκαρπα καὶ βρα-
 χύκαρπα κατὰ γε τὴν παρ' ἡμῖν φυτεῖαν· ἐν δὲ ταῖς
 οἰκείαις χώραις ἴσως οὐκ ἀκαρπεῖ οὐδὲ θαυμαστόν εἰ
 μὴ ἀκαρπεῖ ταῦθ' ἐκεῖ κολουόμενα. (7) Τὰ δὲ τῆς
 ἀρχῆς· διὰ μεγάλα πολλὰ γόθεν μὲν φανερὸν· εἰ δὲ μὴ
 13 καὶ ἐκ τῶν βλαστήσεων ὅταν κακῶς ὦσιν ἐν ἀλλοῖς τε
 καὶ οὐχ ἥκιστα ἐν τῇ ἀμπέλῳ· κατεδεσθεῖσα γὰρ ὑπὸ
 τῶν κτηνῶν οὐκέτι δύναται βλαστάνειν, ἀλλ' αὐτὴ ἡ
 τῆς βλαστήσεως ἐπιρροὴ παύεται καὶ ἀποσβέννυται,
 ὥς φαίνεται ὥσπερ τυφλουμένη καὶ πηρουμένη πῦρ·
 20 ἰσχυρὸν δὲ ἐν ἀπασιν ἡ ἀρχὴ καὶ ἀσθενὲς οὐ τὸν αὐ-
 τὸν διὰ τὸν τρόπον· ἐπεὶ διὰ γε βλαστητικὸν ἀμπελος καὶ
 αἱ εἰς τὸν ὑστερον χρόνον ἐπιβλαστήσεις μὴ δύσονται.

XVIII. Φθοραὶ δὲ καὶ τῶν σπερμάτων εἰσὶν τινες
 τῶν μὴ κατὰ φύσιν σπειρομένων ὁμοίως τῶν τε δέν-
 25 δρικῶν καὶ τῶν σιτηρῶν καὶ τῶν ἄλλων, ὧν καὶ χρό-
 νοι τινεὶ εἰσιν ὁρισμένοι· πάντα γὰρ ᾗ μέχρι τίνος
 εἴτ' ἀπόλλυται· ζῆν δὲ λέγω δυνάμει· φθείρονται δὲ
 φυσικῶς ἀποξηραίνόμενα καὶ ὥσπερ διαπνεούσης ἅμα
 τῆς θερμότητος καὶ ὑγρότητος· αἱ δὲ ἄλλαι πᾶσαι παρὰ
 30 φύσιν οἷον ὅσα θηριούνται καὶ ἀνυγραίνονται καὶ ἄλλως
 πῶς ἐξίσταται· (2) δι' ὃ καὶ τὰ μὲν πολύλοπα καὶ
 πολυχίτωνα καὶ λιπαρά καὶ δριμύα καὶ πικρά καὶ
 ὀστώδη καὶ ξηρά πάντα πολυχρόνια· τὰ δ' ἄλλα ταχὺ
 35 ἐξίσταται· τὰ μὲν γὰρ ὑπ' ἀλλήλων θερμαινόμενα κα-
 θάπερ ὁ σῖτος καὶ τὰ χειροπὰ, τὰ δ' ὑπὸ τοῦ ἀέρος
 καὶ τῶν ζῴων ὑγραίνόμενα καθάπερ τὰ τῶν λαχά-
 νων καὶ τῶν στεφανωμάτων· οἷον γὰρ μαδὰ καὶ εἰς
 40 διαβλάστησιν ὁρμᾶται ζῶνται δὲ ὁσέον καὶ φθείρε-
 ται τῶν χειροπῶν τὰ τεράμωνα· γλυκύτερα γὰρ ἐν
 τούτῳ δὲ ἡ ζωοποιία· καὶ ἅμα ὁσέον ἐξίσταται δι'
 ἀσθενείαν τε καὶ διὰ τὸ ὥσπερ ἐν πέρατι εἶναι· καὶ
 τοῦ σίτου δὲ ὡσαύτως ὁ γλυκύτερος. (3) Μέγα δ' οἱ
 τόποι διαφέρουσιν εἰς φυλακὴν ἢ ὥς ξηροὶ καὶ
 45 ψυχροί. Διακρίνουσι γὰρ πλείω χρόνον ὥσπερ ἐν
 τῇ Μηδείᾳ καὶ Παφλαγονίᾳ καὶ τούτων ἐν τοῖς ὑψηλο-
 τάτοις χωρίοις ὡσαύτως δὲ καὶ εἰπου ἄλλοθι τοιοῦτον·
 ἀμφοτέρω γὰρ ἐξείργονται τὰ διαφθείροντα τὸ τε θερ-
 μὸν καὶ τὸ ὑγρὸν· ἐπεὶ καὶ ἡ διαπατραιμένη γῆ τοῦτο
 50 ποιεῖ, ξηραίνει τε καὶ ψύχει. (4) Τῶν δὲ δένδρικων
 ὅσα μὲν μαλακὰ καὶ σαρκώδη καθάπερ ἡ ἀμυγδαλὴ
 καὶ τὸ κάρπον καὶ ἡ βάλανος τοῖς περιέχουσι σώζεται,
 τὰ δὲ ξηρά καὶ ξυλώδη καθάπερ τὸ γίγαρτον καὶ τὰ
 τοιαῦτα καὶ ἑντοῖς. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν πάντα πολ-
 55 λυχρονιώτερα διὰ τὸ περιέχον· ἐπεὶ καὶ τὸ γίγαρτον καὶ

THEOPHR. HISTOR. PLANT.

laborant stirpes. Singulare est quod palmæ et pino ac-
 cidit, ut parte aliqua mutilata non emoriantur sed steri-
 les fiant, quod propter eandem causam fit quam modo
 diximus: principio mutato et debilitato plantæ vis et
 robor imminuitur, quæ imprimis in ultimo et perfectis-
 simo ejus opere, fructu spectatur. Præterea germen
 jam existit et quasi natum est, fructus autem expecta-
 tur; quod autem in generatione et nasciturum est inabe-
 cillius nato. His autem solis aut maxime hoc contingit
 ut fructus paucos seriusque perficiant, ea saltem quæ
 in nostris terris coluntur, forsam autem suis in locis non
 steriles redduntur, neque id mirum si in patria sua mu-
 tilata non sterilescent. (7) Magnum autem principii mo-
 mentum esse alioquin manifestum, et patet e germinibus
 tum aliarum arborum tum vitis aliquo modo afflictis. Si
 enim germina ab insectis exesa sint regerminare nequit
 sed protinus fons affluentis germinibus alimenti cessat
 et exstinguitur, ut vitis quodammodo læsa et quasi ex-
 cæcata esse videatur. Principium autem in omnibus et
 validissimum et infirmisimum est, non tamen modo
 eodem. Ceterum enim vitem facile et multum germi-
 nare anni sequentis regerminatio satis demonstrat.

XVIII. Sunt aliæ seminum corruptiones eorum, quæ
 non secundum leges nature seruntur, et arborum et
 frumentorum et ceterorum, quorum tempora sunt defi-
 nita. Omnia enim aliquatenus vivunt, tum emoriantur.
 Intereunt autem naturali interitu cum exsiccata penitus
 sunt et cum calore humor exspiravit. Ceteri interitus
 modi præter naturæ legem eveniunt, ut cum innatis bes-
 tiolis, exeduntur aut cum humore corrumpuntur aut alio
 modo degenerant. (2) Quamobrem quæ multiplici continen-
 tur vagina aut tunicis pluribus vestiuntur, tum pinguis,
 acris, amara, ossea et semina sicca omnia diu perdurant;
 reliqua celeriter vitiantur, quedam ita ut cumalata inter
 se concalescant, ceu frumenta et legumina, alia ut ab
 aere et aliis extrinsecus humescant, ut olerum et coro-
 nariarum semina. Humore enim colliquescent et ad
 germinandum incitantur. Leguminum semina ea quæ
 coctilia sunt citius ab animalculis corrumpuntur: dul-
 ciora enim sunt, dulcedo autem bestiolarum partum juvat.
 Tum etiam citius degenerant propter infirmitatem et
 quod quasi ad suum suum pervenerunt. Eodem modo
 frumentum quo dulcius eo citius corrumpitur. (3) Ad
 conservationem seminum maxime confert locorum siccitas
 et frigus, ibi enim diutius perdurant ut in Media et
 Paphlagonia, præcipue editioribus locis, et si quis alibi
 est locus similis. Utrumque enim quod corruptionem
 affert, et calor et humor ibi arcentur. Nam et terra
 conculcata idem præstat, exsiccet et refrigerat. (4)
 Inter arborum semina ea quæ molliora et carnosa sunt ut
 amygdalæ, nux, glans cortice ambiente tecta durant,
 sicca autem et lignosa ut vinaceum et ejusmodi se ipsa
 timentur. In universum omnia diutius durant ambientis
 corticis auxilio: nam et vinaceum et granum siculneum

ἡ κεχρημένη καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα πολλὰ μᾶλλον ἀποξηραίνεται γυμνούμενα. Μάλιστα δὲ διαμένει τῶν τοιούτων ὅσα πυρῇ περιέχεται, καθάπερ τὸ τῆς ἐλάας καὶ εἰ τι ξυλῶδες ἢ ὀστῶδες τυγχάνει, καθάπερ τὸ τοῦ φοίνικος καὶ ὁ κνήκος καὶ τὰ ἄλλα τὰ κνηκώδη. πυκνὰ γὰρ πάντα καὶ προβολὴν ἔχοντα· τὸ δὲ σπέρμα τὸ ἐντος ὅτε μὲν κεχωρισμένον τι καὶ φανερόν, ὅτε δὲ ἀχώριστον καὶ ἀφανές, ὥσπερ τὸ τῶν φοινίκων.

BIBAION Ζ'.

I. Περὶ δὲ χυλῶν καὶ ὀσμῶν, ἐπειδὴ καὶ ταῦτα τῶν φυτῶν οἰκεία, πειρατέον ὁμοίως ἀποδοῦναι τοῖς πρότερον τὰ τε συμβαίνοντα περὶ ἑκάστον εἶδος καὶ διὰ τίνας αἰτίας. Ἡ μὲν οὖν φύσις ποῖα τις ἑκατέρου τοῦ γένους ἐν ἄλλοις ἐφώριστα καὶ ὅτι μικτά πως ἄμφω κατὰ λόγον ἐστί. Χυμὸς μὲν ἢ τοῦ ξηροῦ καὶ γεώδους τῷ ὑγρῷ ἐναπόμειξις ἢ ἢ τοῦ ξηροῦ διὰ τοῦ ὑγροῦ διήθησις ὑπὸ θερμοῦ διαφέρει δ' ἴσως οὐδὲν. Ὅσμη δὲ τοῦ ἐν χυμῷ ξηροῦ ἐν τῷ διαφανεῖ· τοῦτο γὰρ κοινὸν αἶρος καὶ ὕδατος. Καὶ σχεδὸν τὸ αὐτὸ πάθος ἐστὶ χυμοῦ τε καὶ ὀσμῆς οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ ἑκάτερον. Ταῦτα μὲν οὖν οὕτω καίσθω κατὰ τὸν εἰρημένον ἀπορισμόν. (2) Τὰ δ' εἶδη τῶν χυμῶν ὡς μὲν εἰς ἀριθμὸν ἀποδοῦναι βῆδιον οἷον γλυκὺς, λιπαρὸς, αὐστηρὸς, στρυφνὸς, ὀσμυρὸς, ἀλμυρὸς, πικρὸς, θξύς. Ὡς δὲ κατὰ τὴν οὐσίαν ἑκάστου χαλεπώτερον. Αὐτὸ γὰρ τοῦτο πρῶτον ἔχει τινὰ σχέψιν πότερον [γὰρ] τοῖς πάθεσι τοῖς κατὰ τὰς αἰσθήσεις ἀποδοτέον ἢ ὥσπερ Δημόκριτος τοῖς σχήμασιν ἐξ ὧν ἑκάστοι· εἰ μὴ ἄρα καὶ ταῦτα συνάπτει πως εἰς τὰς δυνάμεις κακείνων λέγεται χάριν· ἢ καὶ εἰ τις ἄλλος τρόπος ἐστὶ παρὰ τούτου. (3) Λέγω δὲ τοῖς πάθεσι τοῖς κατὰ τὰς αἰσθήσεις οἷον εἰ τις ἀποδοίη γλυκὺν μὲν τὸν διακριτικὸν τῆς ἐν τῇ γλώττῃ συμφύτου ὑγρότητος ἢ χυμὸν λεαντικὸν ἢ λεπτὸν ἢ λεῖον· στρυφνὸν δὲ τὸν ξηραντικὸν ἢ πηκτικὸν ἢ ῥέμα ταύτης· ὀσμυρὸν δὲ τὸν πηκτικὸν ἢ ὀσμυρὸν ἢ ἐκκριτικὸν τῆς ἐν τῇ συμφύτῳ ὑγρότητι θερμότητος εἰς τὸν ἄνω τόπον ἢ ἀπλῶς χυμὸν καυτικὸν ἢ θερμαντικὸν· ἀλμυρὸν δὲ τὸν δηκτικὸν καὶ ξηραντικὸν· πικρὸν δὲ τὸν φθαρτικὸν τῆς ὑγρότητος ἢ τηκτικὸν ἢ δηκτικὸν ἢ ἀπλῶς τραχὺν ἢ μάλιστα τραχύν· αὐστηρὸν δὲ τὸν ῥυπτικὸν τῆς αἰσθήσεως ἢ τῆς ὑγρότητος τῆς ἐν αὐτῇ ἢ τῆς ἐπιπολῆς ὑγρότητος δηκτικὸν ἢ πηκτικὸν ἢ ξηραντικὸν ἢ ἀπλῶς στρυφνότητά τινα ἡρεμαίαν καὶ μαλακίαν. (4) Ἡ πάλιν ὡς Πλάτων καθόλου τὰς διαφορὰς τῶν δυνάμεων ἀποδοῖναι τῷ συγχρίνειν καὶ διακρίνειν κεχρημένος τραχύντη καὶ λειότητι καθ' ἑκάστας δὲ διαιρεῖ τοῖς εἶδεσιν. Ὅσα μὲν οὖν καὶ τὰ φλέβια καὶ ἀποξηραίνει τραχύνοντα στρυφνά· αὐστηρά δὲ τὰ τούτων ῥυπτικώτερα καὶ πᾶν τὸ περὶ τὴν γλώτταν ἀποπλύνοντα· ὅσα δὲ ῥύπτει πέρα μὲν τοῦ μετρίου ὥστε καὶ ἀποτρίχειν

et cetera ejusdem generis nudata multo magis exsiccantur. Maxime diuturna vero inter hæc sunt ea quæ nucleo continentur ut oleæ, et si quæ sunt lignosa aut ossea, ut palmæ semen et cnicus et cetera cnico similia: hæc enim omnia densa et munimento suo tuta. Semen autem contentum in aliis solum conspicuumque inest, in aliis indiscretum obcurumque, ut palmis.

LIBER VI.

I. De sapore et odore, quoniam hi quoque plantarum sunt qualitates, disseramus eadem ratione, qua de ceteris disputavimus, quæ in utroque genere eveniunt et quas ob causas enarrantes. Quænam sit utriusque natura alio loco expositum est et quod utrumque mixtionem certa quadam ratione facta constat. Sapor enim est mixtio siccae et terreusæ substantiæ in humore, aut sicci per humidum a calore facta percolatio, quod fortasse non differt. Odor est partis siccae, quæ in succo est, in pellucido corpore abstersio: pelluciditas enim aeri atque aquæ communis est. Eadem fere saporis et odoris affectio est sed non in iisdem utraque. Hæc igitur secundum præmissam definitionem hoc modo proposita sint. (2) Saporum species numero declarare haud operosum: sunt dulcis, pinguis, austerus, acerbus, acris, salsus, amarus, acidus: sed naturam cujusque explicare difficilius. Primum enim id ipsum quaeritur utrum saporum differentia definiendæ sint secundum affectus quibus tangunt sensus, an auctore Democrito secundum figuras, quibus singuli constant. Nisi forte et figura istæ contingunt quodammodo facultates et earum gratia excogitatae sunt; an quis sit alius modus præter prædictos sapes dignoscendi. (3) Affectus sensuum ita intelligendi, ut si quis dulcem dixerit eum esse qui humorem linguae nativum discernat, aut sorem qui læviget, aut tenuem aut lævem; acerbum vero qui humorem siccet aut leviter contrahat densetque; acrem qui condenset aut mordeat aut qui ex humore nativo calorem in locum superum secernat aut breviter sorem vel calcipientem vel adurentem; salsum autem qui exsiccet et mordeat; amarum qui humorem corrumpat aut qui liquefaciat aut mordeat aut breviter asperum vel asperissimum: austerum qui absterget sensum aut linguae humorem aut qui humorem in summa residentem mordeat aut condenset aut exsiccet aut breviter acerbiter levem et lenem. (4) Alia est ratione Plato usus, qui facultatem differentias in congregando et discernendo ponit adhibitis asperitate et lævitate et singulos speciebus distinguit. Quæ igitur venas urunt et exasperantia exsiccant acerbæ sunt; austera quæ magis etiam abstergunt atque eluunt quicquid linguae adhæret; quæ ultra modum abstergunt

αὐτῆς τι τῆς φύσεως οἶον ἢ τῶν νίτρων δύναμις πικρά·
τὰ δὲ ὑποδεέστερα τούτων καὶ ἐπὶ τὸ μέτριον τῇ φύ-
σει χρώμενα ἀλυκὰ ἀνευ πικρότητος τραχείας καὶ
φιλα μᾶλλον ἡμῖν. (5) Τὰ δὲ τῇ τοῦ στόματος θερ-
μότητι κοινωθέντα καὶ λεαινώμενα καὶ συνεκपुरού-
μενα καὶ πάλιν ἀντικαθάρτιστα φερόμενα δ' ὑπὸ κουφότη-
τος ἀνω πρὸς τὰς τῆς κεφαλῆς αἰσθήσεις καὶ τέμνοντα
δριμέα· τὰ δὲ προλελεπτυσμένα ὑπὸ σπηπεδόνης εἰς δὲ
τὰς στενὰς φλέβας εἰσδύμενα καὶ ἀνακυκλῶντα καὶ
ἀναζυμοῦντα καὶ ἀφρίζοντα ποιοῦντα καὶ ἔλκειν ὀξεία.
Τὸ δὲ σύμπτει τοῖς περὶ ταῦτα πάθος ἐναντίον οἰκειὸν
ἔστι τῆς γλυκύτητος· ὅταν γὰρ λεαίνῃ ἐπαλεῖφον τὰ
τραχυθέντα καθίσταται δὲ καὶ συνάγῃ τὰ παρὰ φύσιν
κεχυμένα τὰ δ' αὖ συνεστῶτα διαχλαῖ καὶ ἀπανθ' ὅτι
μάλιστα ἰδρὺν κατὰ φύσιν, γλυκύ. Οὗτος μὲν οὖν ὁ
τρόπος ταῖς δυνάμεσι ἀφορίζει. (6) Δημόκριτος δὲ
σχῆμα περιτιθεὶς ἐκάστῃ γλυκὺν μὲν τὸν στρογγύλον
καὶ εὐμεγέθη ποιεῖ· στρογγύλον δὲ τὸν μεγαλόσχημον
τραχύν τε καὶ πολυγώνιον καὶ ἀπεριφερῆ· ὀξύν δὲ κατὰ
τοῦνομα τὸν ὀξὺν τῷ ὄγκῳ καὶ γωνοειδῆ καὶ κάμπυλον
καὶ λεπτόν καὶ ἀπεριφερῆ· δριμύν δὲ τὸν περιφερῆ
καὶ λεπτόν καὶ γωνοειδῆ καὶ κάμπυλον· ἀλμυρὸν δὲ
τὸν γωνοειδῆ καὶ εὐμεγέθη καὶ σκολιὸν καὶ ἰσοσκελῆ·
πικρὸν δὲ τὸν περιφερῆ καὶ λεῖον ἔχοντα σκολιότητα
μέγεθος δὲ μικρόν· λιπαρὸν δὲ τὸν λεπτόν καὶ στρογ-
γύλον καὶ μικρόν. Οἱ μὲν οὖν τρόποι τοσούτων δια-
φέρουσι.

II. Τάχα δ' ἂν ὀξείην ὥσπερ ἐλέχθη καὶ οὗτος
ἐκείνων εἶναι χάριν· αὐτῶν γὰρ τῶν δυνάμεων (δ)
οὕτως ἀποδιδοῦς οἶεται τὰς αἰτίας ἀποδιδοῦσι δι' ἃς ὁ
μὲν στυφεὶ καὶ ξηραίνει καὶ πήγνυσιν ὁ δὲ λεαίνει καὶ
ὑμαλύνει καὶ καθίστησιν ὁ δὲ ἐκκρίνει καὶ διαχεῖ καὶ
ἄλλο τι τοιοῦτο ὁρᾷ. Πλὴν ἰσως ἐκεῖνα ἂν τις ἐπι-
ζητήσει παρὰ τούτων ὥστε καὶ τὸ ὑποκειμένον ἀπο-
διδόναι ποιῶν τι· δεῖ γὰρ εἰδέναι μὴ μόνον τὸ ποιοῦν
ἀλλὰ καὶ τὸ πάσχον ἄλλως τ' εἶ καὶ μὴ πᾶσιν ὁ αὐ-
τὸς ὁμοίως φαίνεται καθάπερ φησὶν. Οὐδὲν γὰρ κω-
λύει τὸν ἡμῖν γλυκὺν ἑτέροις τισὶ τῶν ζώων εἶναι
πικρὸν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ ὁμοίως. (2) Δῆλον γὰρ
ὡς ἐν τῷ αἰσθητηρίῳ τίς ἐστὶν ἑτέρα διάθεσις. Ἐπεὶ
τό γε τοῦ χυμοῦ σχῆμα ταῦτό καὶ ἐν ἄλλῳ εἰσὶν οὐ
ταῦτό δύνασθαι πανταχοῦ ποιεῖν. Εἰ δὲ τοῦτο ἀληθὲς
δεῖ τι ἀνομοιότητος εἶναι τῶν ὑποκειμένων δι' ἃ δὲ
καὶ λεκτέον ὑπὲρ αὐτῶν. Ἄμα δὲ καὶ αὐτὸ φανερόν
ὡς οὐ μία τις δύναμις τοῦ αὐτοῦ σχήματος εἰ γε τὰ
ναντία πέφυκε ποιεῖν ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ· τὸ μὲν γὰρ
μὴ πάντα πρὸς τὴν αὐτοῦ δύναμιν ἄγειν οὐχ ὁμοίως
ἀποπον ὥσπερ οὐδὲ τὸ πῦρ καεῖν. Εἰ δὲ καὶ ἐναντίως
ἐνια διατίθεται τοῦτο πλείονος λόγου δεῖται. Καίτοι
κακείνου δεῖ τινα λίγαιν αἰτίαν. (3) Ἐπὶ γοῦν τοῦ πυ-
ρὸς ὅσα μὴ δύναται καεῖν ἢ τὸ ὕδωρ ὑγραίνειν ἔστι τις
αἰτία καὶ λόγος· εἰ δὲ καὶ τοῦναντίον ἐκάτερον ἐποίει
μᾶλλον ἂν εἰδεῖτο καὶ πλείονων· τούτοις μὲν οὖν ὑπὲρ
ἀπάντων τούτων λεκτέον· τοῖς δὲ κατὰ τὰς δυνάμεις

ita ut ipsius quoque naturae aliquid liquefaciendo abstu-
mant, seu nitrum, amara; quae vero his imbecilliora
minusque abstergunt, salsa, absque amaritudine aspera
palatoque nostro grata; (5) quae oris calore communicato
et contrita ferveant et contra fervefaciant, sursumque
levitate sua feruntur ad summa capitis, atque incidere
possunt, acrida; quae putredine attenuata fuere venasque
subeunt angustas et permiscet, fermentant, sputumque
excitant fervoremque, acida. Quae autem omnibus his
contraria est affectio, ea dulcedini convenit. Quando
enim aliquid obtinendo exasperata complanet, componat
et consociet quae natura invita effusa sunt, contra com-
pacta relaxet et omnia quam maxime fieri possit, in na-
turalem restituat habitum, id erit dulce. Haec igitur
ratio saporis facultatibus definit. (6) Democritus autem
cuique saporis figuram assignat. Dulcem definit rotun-
dum sat magnum; acerbum figura magna, asperum,
multangulum nec rotundum; acidum ex nomine suo
corpore acutum, angularem, incurvum, tenuem, non
rotundum; acrem rotundum; tenuem, angularem atque
incurvum; salsum angularem, magnum, distortum et
aequicurvum; amarum rotundum et laxum, distortum,
corpore parvo; pinguem tenuem, rotundum et parvum.
His diversis modis saporis definiuntur et distinguuntur.

II. Forsan tamen, ut dixi, haec ratio istas facultates
sequitur. Qui enim hoc modo saporis definit, ipsarum
facultatum causas declarasse opinatur, cur alius adstrin-
gat, exsiccet atque cogat, alius complanet, aequet et
restituat, alius excernat, diffundat aut simile aliquid fa-
ciat. Verum illud jure ab istis requirant ut subjecti
sensus quoque habitum et qualitatem demonstrent. Non
solum enim id quod agit, sed etiam id quod patitur
nosse oportet, praesertim si non idem omnibus simili
modo percipitur, ut ipse asserit. Nihil enim obstat quo-
minus sapor qui nobis dulcis est aliis animalibus amarus
sit, eodemque modo alii saporis. (2) Manifestum enim
est in ipso sensus instrumento diversum aliquem habi-
tum esse. Nam figura saporis etiam in alio nimirum
eodem tamen non ubique idem efficere potest. Quod si
verum est, dissimilitudinem quandam subjecti sensus
exstare oportet, qua de re disputandum esse videtur.
Simul vero etiam id constat, ejusdem figurae non unam
esse vim siquidem in aliis alia efficere valet. Nam id
quidem non incredibile istos non omnia ad suam ipso-
rum facultatem ducere, uti quidem ignis non semper
urit: si vero quaedam contrario sunt habitu, de his ul-
terius quarendum erit. Attamen et illius diversitatis
ratio reddenda est. (3) Ignis igitur cur non omnia com-
burere nec aqua omnia humectare possit causa et ratio
constat: sed si contrario etiam modo agerent, majoris
questionis et difficultatis res esset. His igitur, qui figu-

ἔκείνο μόνον ἀναγκαῖον ποῖόν τι τῶν αἰσθητηρίων
ἕκαστον. Δεῖ γὰρ εἰδέναι καὶ τὴν τούτων φύσιν καὶ
διάθεσιν ἐπειπερ οὐχ ὅτι οὐκ ἴσως αἰσθητικόν, ἴσως
δὲ καὶ θανὲν ἐκ πλείονων ἔν τι γένηται τὴν ἐκ θατέρου
5 δύναμιν καὶ οὐσίαν οὐ δεῖ λανθάνειν. Ἄτοπον δὲ
κακῆϊν τοῖς τὰ σχήματα λέγουσιν ἢ τῶν ὁμοίων δια-
φορὰ κατὰ μικρότητα καὶ μέγεθος εἰς τὸ μὴ τὴν αὐτὴν
ἔχειν δύναμιν. (4) Οὐ γὰρ ἐπὶ τῆς μορφῆς ἀλλὰ τῶν
ὄγκων αἱ δυνάμεις ... οὐς εἰς μὲν τὸ διαδιάσασθαι καὶ
10 ἀπλῶς τὸ μαῖλλον καὶ τὸ ἥττον τάχ' ἂν τις ἀποδοίη εἰς
δὲ τὸ μὴ ταῦτ' εὐλογον· ἐπεὶ
ἐν τοῖς σχήμασιν αἱ δυνάμεις· εἰ γὰρ ὁμοιοσχήματα
ταῦτ' ἂν εἴη τὸ ὑπάρχον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις.
Τὸ γὰρ τρίγωνον τὸ ποδιαῖον καὶ τὸ μυριόπουν
15 ὁμοίως ἐνσὶν ὁρθαῖς καὶ τὸ τετράγωνον τέτταρσιν ὁρ-
θαῖς. Καὶ ταῦτα μὲν καὶ κατὰ τὸ ποσὸν διάφορα· τὰ
δὲ λόγῳ μὲν ὄντα τὰ αὐτὰ οἷον ἡ ἀσυμμετρία τῆς
διαμέτρου τὸ δὲ ποσὸν διάφορον· ὥστ' εἰ ἐκ τούτων ἡ
ἀπὸ τούτων ἐγίνετο τὸ μὲν ποσὸν διάφορον ἂν ἦν τῷ
20 δ' εἶδει ἀδιάφορον. Ἀλλὰ γὰρ αἱ μὲν κατὰ τὰ σχή-
ματα καὶ τὰς μορφὰς δυνάμεις πλείω καὶ περὶ πλείω-
νων ἔχουσιν ἀπορίαν.

III. Ὅτι δ' ἐναπομῖξει πως ὁ χυμὸς καὶ ἡ ὁδμή
καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν· οὐδὲν γὰρ φαίνεται τῶν ἀπλῶν
25 ἔχειν χυμὸν οὐδ' ὁδμὴν ἢ μὴ λάβῃ μῖξιν οἷον ὁ ἀήρ
ἢ πῦρ ἢ ὕδωρ· ἀχυμον γὰρ καὶ τὸ ὕδωρ καθ' αὐτό,
δι' ὃ καὶ οἱ παλαιοὶ φασὶ δι' οἷας ἂν γῆς βέη τοιοῦτον
καὶ εἶναι. Καὶ ἡ θάλαττα δὲ καὶ τὰ νιτρῶδη καὶ
σαπρὰ καὶ ὀξέα τῶν ὑδάτων ἔχει τινὰ μῖξιν ὧν ἐνίοις
30 καὶ ἡ ὁσμὴ μάλιστα δὲ τῇ θαλάττῃ συνακολουθεῖ. Γῆ
δὲ καὶ λίθος ἀχυμα πλὴν ἢ τινὰ τοιαύτην λάβῃ μῖξιν.
(2) Καίτοι φαίνεται γε ταῦτα μαῖλλον ἔχειν οἷον ὅσαι
ὁ ἀλμυρὸς καὶ ὅσαι καὶ ὡς ἡ τέφρα πικραὶ καὶ ἐνίαι
γλυκεῖαι ὁκοῦσιν εἶναι ὥσπερ καὶ ἡ ἀργίλος. Ἄμα
35 δὲ καὶ οὐκ ἄλογον εἶπερ τῇ τοῦ γεώδους ἐναπομῖξει
γίνεται χυμὸς. Τὰ δὲ δὴ μεταλλεύόμενα καὶ λίθων
ἐνία γένη καὶ ὁσμὰς ἔχει πρὸς τοῖς χυμοῖς. Ἄπαντα
δ' οὖν ταῦτα μῖξει τινὶ καὶ ἀλλοιώσει ἐγγύμα φαίνε-
ται καὶ ὁσμῶδη. Καὶ γὰρ ἡ τέφρα διὰ τὴν κατάκαυ-
40 σιν ἐξαλλοιουμένη καὶ ὅσα πυροῦται λαμβάνει τινὰ
χυμὸν τὰ μὲν ἀπλᾶ τὰ δὲ μινύμενα τοῖς ὑγροῖς. Ἡ
μὲν οὖν φύσις ὅτι τοιαύτη καὶ πρότερον εἴρηται καὶ
νῦν. (3) Ἐπεὶ δ' ἐν τρισὶν οἱ χυμοί, — φυτοῖς τε γὰρ
καὶ ζώοις εἰσὶ τινες καὶ ὁσμαι καὶ χυμοὶ κατὰ τὰς
45 κρᾶσεις, ἔτι δ' ἐν τοῖς κατὰ τέχνης παρασκευῇ τινὰ
μινυμένους ἡ καὶ αὐτομάτως ἀλλοιουμένοις ὅτε μὲν
ἐπὶ τὸ βέλτιον ὅτε δ' ἐπὶ τὸ χεῖρον ὥσπερ τῶν σηπο-
μένων, — τὸ μὲν ὑπὲρ πάντων τούτων εἰπεῖν κοινό-
τερόν τε καὶ καθόλου μαῖλλον ἔστιν ὑπὲρ δὲ τῶν φυσι-
50 κῶν πρῶτον λεκτέον, ἀρχὴ γὰρ ἐν ἅπασιν ἡ φύσις,
καὶ τούτων ὅσοι κατὰ τὰ ἀπλᾶ φαίνονται καὶ ὅλοις
τὰ ἄψυχα καὶ ὅσοι κατὰ τὰ φυτὰ καὶ τοὺς καρπούς.
Καὶ γὰρ ταῦτα πρότερον ἂν τις τιθεῖτο τῶν ζώων ἅμα
δὲ καὶ ἡμῖν ἢ σκέψας ὑπὲρ τούτων οἷον συνεχῆς οὐσα

ris sapes definiant, hæc omnia explicanda sunt. Qui
vero facultates modo spectant, iis illud tantum decla-
randum quale sit quodque sensus instrumentum. Horum
enim naturam et habitum nosse oportet, quandoquidem
non qualiscunque pars corporis potestatem sentiendi ha-
bet. Neque, si quando e duobus fiat unum, quæ sit
utriusque facultas et natura, ignorari debet. Incredibilis
etiam eorum, qui figuris sapes definiunt, ista opinio
est, sapes similes figuræ nec nisi magnitudine inter se
diversas non iisdem sed diversis viribus præditas esse.
(4) Non enim in forma sed in volumine vires ... sui
quidem facultas violente et plus minusve agendi tribui posse
videtur, sed ut diversos effectus peragere possit non
competit. Facultates enim in figuris sunt positæ. Nam
si figura simili sunt, eadem eorum lex et ratio sit necesse
est, ut in aliis rebus. Omnis enim triangulus, sive unus
sit pedis longitudine sive innumerabilium, tres habet angu-
los æquales duobus rectis, et omnis figura quadrata qua-
tuor rectis æquales habet angulos. Atque hæ figuræ qua-
titate tantum differunt. Sunt aliæ quæ in quantitate
diversam eandem tamen rationem servant, ut illæ in
quibus diameter proportionem non servat. Igitur si ex
his vel ab his compositæ essent, quantitate differrent,
specie non essent diversæ. At enim si saporum faculta-
tes et figuris et formis definire velimus, magna erit et de
pluribus rebus dubitatio.

III. Saporem et odorem immixtione quadam fieri
etiam inde patet quod e rebus simplicibus, ceu aer, ignis,
aqua, neque saporem neque odorem habent, nisi quid
admixture habeant. Nam et aqua per se ipsa insipida est,
qua de re veteres auctores dixere aquam assumere saporem
ex terrarum, per quas transeat, qualitatibus. Atque aqua
marina, et nitrosæ ac putridæ acidæque continent parti-
culas admixtas, quo fit ut quædam earum, præsertim
mare, odore quodam præditæ sint. Terra vero et lapides
insipidi, nisi aliquam ejusmodi mixtionem nacti sint. (?)
At tamen terras sapore magis præditas esse apparet, et
cæ quæ salsæ, et quæ tum amaræ ut cinis, tum dulces
esse existimantur ut nonnullæ aliæ et argilla. Atque ra-
tioni non repugnat immixtione particulæ terrenæ saporem
existere: quæ vero metallis effodiuntur et lapidum ge-
nera nonnulla non modo saporem sed odorem etiam ha-
bent. Hæc igitur omnia mixtione et mutatione quadam
tum sapida tum olida effici videntur. Etenim cinis com-
bustione mutatam formam nactus et omnino omnia quæ
ignis vim passa sunt saporem aliquam accipiunt, aut per
se aut admixto humore. Natura igitur saporis hæc est,
quemadmodum etiam ante diximus. (3) Quoniam autem in
tribus mixtorum generibus odores sapesque reperiuntur,
— plantarum enim animaliumque quidam sunt odores
sapesque ex sua cujusque temperatione, dein in iis cor-
poribus quæ vel arte aliqua miscentur vel etiam sponte
immutantur, nunc in melius, nunc in deterius ut in pa-
trescentibus, — de his omnibus disputare pertinet magis
ad communem et generalem de his doctrinam, nunc au-
tem de naturalibus rebus primum dicendum, omnium
enim principium a natura est: atque eorum primum ei-
ponendi sunt illi, qui in simplicibus atque omnino in
inanimatis insunt, et qui in plantis fructibusque inve-
niuntur. Has enim prius proposueris merito iis, qui in
animalibus sunt, atque nobis quidem quæstio de his

τοῖς πρότερον. (4) Οἱ μὲν οὖν ἐν τῇ γῇ ξυνιστάμενοι
 χυμοὶ τῶν ὑγρῶν, οὗτοι γὰρ ἐμφανέστατοι, λέγω
 δ' οἷον ὀξείς καὶ (ἄλμυροί) γινόμενοι μὲν ὅλην δὲ διὰ
 τὰς αὐτὰς πῶς ἢ παραπλησίαις ἀνάγκαις δι' αὐτὰς καὶ ἐν
 5 τοῖς φυτοῖς, οὐ μὴν οὔτε ἴσοι τὸ πλῆθος οὐδ' ὅμοιοι
 τοῦτοις ἀλλὰ θολερώτεροι διὰ τὸ μὴ τὴν αὐτὴν πέψιν
 μὴδ' ὁμοίαν ἔχειν. Τὸ δὲ πλῆθος οὐ συμβλητοί.
 Πολλοὶ γὰρ οἱ τῶν καρπῶν καὶ ἀνόμοιοι χυμοὶ καὶ
 οὐδαμῶς ἴσιοι γε ἐμφαινόμενοι τοῖς ἐκ τῆς γῆς οἷον ὁ
 10 αὐστηρὸς καὶ δριμύς καὶ ἄλλοι δὲ πλείους. (5) Εἰ μὴ
 τις λέγοι τῇ μίξει καὶ τῇ κράσει τῶν ἄλλων γίνεσθαι
 τοῦτους τοῖς δὲ γένεσιν εἶναι τοὺς αὐτοὺς οὕτω δ' ἂν
 εἴησαν ἄπειροι, ἄπειροι γὰρ οἱ λόγοι τῶν μίξεων.
 Καὶ ἔτι δὲ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον αἱ διαφοραὶ δι'
 15 δ καὶ οἱ ὁμογενεῖς πλείους οἷον αὐστηροί, λιπαροί, πι-
 κροί, γλυκεῖς, ὅθεν καὶ οἱ παλαιοὶ τῶν φυσιολόγων
 ἀπείρους ἐτίθεντο τοὺς χυμοὺς ὥσπερ καὶ Μενέστωρ
 ὅποια γὰρ ἂν τις ἢ μίξις καὶ ἢ πέψις γένηται τοῦ
 ὑγροῦ ἐμφύτου τοιοῦτον εἶναι καὶ τὸν χυμόν. Οὐ
 20 μὴν ἀλλὰ βέλτιόν γε οἱ ὠρισεμένους λέγοντες ἐκ τούτων
 δ' ἤδη κατὰ τὰς μίξεις ποιῶντες τὰς διαφοράς. Ἴδιος
 γοῦν τῶν ἐκ τῆς γῆς ὁ ἄλμυρός· οὐδ' ἐνὸς γὰρ καρποῦ
 τοιοῦτος ἄλλ' εἴπερ φύλλου καὶ καυλοῦ καὶ κελύφους.
 Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτου τὴν αἰτίαν ὑστερον λεκτέον.
 25 IV. Αἱ δὲ ἰδέαι τῶν χυμῶν ἐπὶ τὰ δοκοῦσιν εἶναι
 καθάπερ καὶ τῶν ὁσμῶν καὶ τῶν χρωμάτων, τοῦτο δὲ
 ἂν τις τὸν ἄλμυρον οὐχ ἕτερον τιθῇ τοῦ πικροῦ καθά-
 περ καὶ τὸ φαῖον τοῦ μέλανος· ἐὰν δὲ χωρίζῃ συμβαί-
 νει τοῦτον ὁγδοὸν εἶναι. Γλυκὺς γὰρ καὶ λιπαρὸς καὶ
 30 πικρὸς καὶ αὐστηρὸς καὶ δριμύς καὶ ὀξύς καὶ στρυφνός
 ἀριθμοῦνται· προστίθεται δὲ καὶ ὁ ἄλμυρός ὁγδοός.
 Οἴονται δὲ τινες καὶ τὸν οἰνώδη δεῖν. Ἐν τε γὰρ
 τοῖς καρποῖς ὑπάρχει πλείους καὶ ἐκ τῆς γῆς ἀναπιδύει
 τις ἐνιαγχοῦ τοιοῦτος χυμός· ἔτι δ' οὐδ' ὥσπερ ὁ γαλακ-
 35 τώδης εἰς τὸν γλυκὺν ἂν τεθείη, — καὶ γὰρ οὗτος ἐν
 ἐνίοις ὡς εἶδος ἂν τι τιθεῖτο τοῦ γλυκέος, — οὕτω τὸν
 οἰνώδη τῶν ἄλλων τινὶ προσνεῖμαι βῆδιν ἄλλ' ἰδίᾳ τις
 ἢ φύσις καθ' αὐτὴν ἐπιδεχομένη καὶ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ
 στρυφνὸν καὶ αὐστηρόν. (2) Ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν οὐκ ἂν
 40 ἴσως διαφέρει πρὸς τὴν τῶν ἄλλων θεωρίαν. Ὅ δὲ ἀριθ-
 μὸς δὲ τῶν ἐπὶ τὰ καιριώτατος καὶ φυσικώτατος. Πότερον
 δὲ τοὺς μὲν ὥσπερ ἀρχὰς τοὺς δὲ ὡς στερήσεις δεῖ
 λέγειν οἷον τὸν μὲν γλυκὺν καὶ λιπαρὸν καὶ ὅσοι σύ-
 στοιχοὶ τούτοις ἀρχὰς, ἐκ τούτων γὰρ αἱ γενέσεις καὶ
 45 αἱ τροφαί, τοὺς δ' ἄλλους στερήσεις, ἢ πάντας φυσι-
 κοὺς· εἴκοι γὰρ εἰ μὲν εἰς τὸ ἄριστον δεῖ τάττειν τὴν
 φύσιν ἐν τούτοις εἶναι μόνον, ἅμα δὲ καὶ τὸ τῆς τρο-
 φῆς καὶ γενέσεως ἀληθινόν. Οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν
 οὔτε τρέφεσθαι δοκεῖ διὰ τῶν ἐτέρων οὔτε γίνεσθαι.
 50 Εἰ δ' εἰς τὸ πλείονα εἶδη εἶναι ἑκαῖνός γε μᾶλλον ἢ
 οὐχ ἥττον κατὰ φύσιν, ὀλίγοι γὰρ ἐν τούτῳ τῷ μέρει.
 (3) Σχεδὸν δὲ τι παρόμοιον ἐστὶ τὸ ζητούμενον καὶ
 ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων πρὸς τὸν ἄνθρωπον πότερα
 κατὰ φύσιν ἢ κατὰ στερήσιν τᾶλλα. Καθάπερ γὰρ

continuat nostram disputationem. (4) Sapo-
 rum qui in terra existunt, hi enim maxime mani-
 festi, ut acidus et (salsus) existunt nimirum ex iisdem
 similibusque causis, de quibus in plantis prodeunt, sed
 neque numero pares illi neque similes sed impuriore
 quoniam coctione tali carent. Numero illi comparari non
 possunt: sapor enim fructuum multi et dissimiles at-
 que tales nonnulli quales omnino non inter terrestres
 reperiuntur ut austerus, acer et plures alii. (5) Nisi
 forte dixeris hos existere mixtione et temperatione cete-
 rorum sed genere non differre, sic autem saporum nume-
 rus infinitus esset, infinitae enim mixtionis sunt rationes.
 Præterea gradibus et modo majore minoreve differunt,
 ut adeo plures sint congenere ut austerus, pinguis,
 amarus, dulcis, quamobrem veteres physiologi, inter quos
 Menestor, innumeros statuerunt saporos. Qualis enim
 mixtio fuerit et coctio humoris nativi talem existere sa-
 porem. Melius tamen alii numero finitos saporos po-
 nunt, atque ex his secundum mixtionem differentias
 derivant. Salsus sapor terræ et terrestrium corporum
 proprius esse videtur, neque enim in ullo fructu sed tan-
 tummodo in foliis, caule et putaminibus occurrit. Sed
 hujus causam postea reddemus.

IV. Species saporum septem esse videntur, ut odorum
 quoque et colorum, si quis nempe salsum non distin-
 guere velit ab amaro, ut colorem brunneum non a nigro;
 si vero discernere velis is erit octavus: sunt enim dulcis,
 pinguis, amarus, austerus, acer, acidus et acerbus,
 quibus salsus ut octavus adjici potest, nonnulli vinosum
 quoque addendum esse putant: is enim in fructibus
 pluribus inest atque e terra nonnusquam talis aqua sca-
 turit. Ad hæc non, ut sapor lacteus generi dulci attribui
 potest, — etenim lacteus qui in nonnullis reperitur pro
 specie dulcis haberi posse videtur, — sic vinosus ad aliud
 genus referri potest, sed natura ejus peculiaris est et dul-
 cem, acerbum et austerum complectitur. (2) Verum hoc
 nihil forsitan refert ad ceterorum contemplationem. Sed
 numerus septenarius maxime opportunus et naturalis.
 Utrum autem partem ut principia, partem ut privationes
 dicere decet, exempli gratia dulcem, pinguem et reliquos
 his affines principia, quia ex illis generatio et nutritio
 prodit, ceteros vero privationes, an omnes esse naturales
 censendum? Si enim natura ponenda est in optimo quo-
 que, in his solis esse videtur, quo etiam nutritionis et
 generationis ratio accedit; nihil enim fere neque nutrir
 videtur a ceteris neque generari. Si vero in eo ponitur
 ut plures sint species, isti quidem non magis aut certe
 non minus naturales: nam in hoc quidem genere pauci
 sunt. (3) Hæc quæstio comparari potest cum ea quæ
 est de homine ceterisque animalibus, utrum hæc secun-
 dum naturam an secundum privationem esse censendum

καὶ τούτων ἰδιαί τινες αἱ οὐσαὶ καὶ τῶν φυτῶν
 ὁμοίως. Εἰ οὖν ἡ μὲν στέρῃσις ἐν ἀτελείᾳ τινὶ καὶ
 ἐνδείᾳ ταῦτα δὲ καὶ γεννᾷ καὶ ἐκτρέφει τὰ ὅμοια καὶ
 ἰσχυρότερα πολὺ τῶν ἐτέρων οὐκ ἂν εἴησαν κατὰ
 5 στέρῃσιν. Ἔτι δὲ ἐν γε τοῖς φυτοῖς ἅμα συμβαίνει
 μὴ τελεοκαρπεῖν καὶ ἥττον εἶναι πικρὰ τὰ ἐν τούτῳ
 τῷ γένει, καθάπερ ἐπὶ τοῦ κενταυρίου καὶ ἀψίνθιου
 καὶ τῶν τοιούτων, ὡς ἐκείσε τῆς φύσεως φερομένης
 καὶ τὴν γλυκύτητα καθάπερ ἀπειρίαν τινὰ οὖσαν ἢ
 10 ἔλλειψιν πέψεως. (4) Ἄξι γὰρ ἡ φύσις ἐξομοιοῦν
 ἐθέλει τῷ υποκειμένῳ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ζώοις καὶ ἐν
 τοῖς φυτοῖς. Ποιεῖται γὰρ καὶ τροφή γίνεται πᾶσιν
 ὅταν κρατηθῇ τὸ λαμβανόμενον. Εἰ δὲ δὴ καὶ ἓνα
 τρέφεται διεσθαρμένους τισὶν ὥσπερ καὶ τῶν ζώων ὧν
 15 ἡ γένεσις ἐκ τούτων οὐδ' ἂν ἡ τῆς τροφῆς ἱκανὴ
 πίστις εἴη πρὸς τὸ κατὰ φύσιν οὐδ' ἂν ἡ πρώτη σύ-
 στασις ἀλλ' ἐκάστοις μεμείρισμένα κατὰ τὰς μίξεις.
 (5) Ἐπεὶ οὐδ' οἱ γλυκεῖς χυμοὶ τρώριμοι πάντες ἡμῖν,
 ἀλλ' οἱ μὲν ἐκστατικοὶ καθάπερ ἡ ὁμοία τῷ σχολύμῳ
 20 ῥίζα καὶ ἄλλαι τινές, οἱ δ' ὑπνωτικοὶ πλείους δὲ δι-
 δόμενοι καὶ θανατηφόροι καθάπερ ὁ μανδραγόρας ἐνίοι
 δὲ ὁμολογουμένως ἐπιθάνονται· πολλοὶ γὰρ ἤδη καὶ πολ-
 λαχοῦ ῥίζας φαγόντες ἅς ἠγνόουν γλυκείας τε τῇ γεύσει
 καὶ ἡδέας ἀπέθανον καὶ ἄλλα τοιαῦτα πλείω τυγχά-
 25 νει τὰ μὲν βλέποντα τὰ δὲ καὶ θλωὺς ἀναιροῦντα τῶν
 κατὰ τὴν προσφοράν ἰδέων ἢ ἀλύπων. (6) Ἐνια δὲ
 πάλιν ὠφελοῦντα τῶν ἀηδῶν καὶ πικρῶν ὁκον καὶ τὰ
 ἄρτι λεγθέντα κενταύριον καὶ ἀψίνθιον καὶ ὅσα δὴ
 φαρμακωδεστέρους ἐτι τοὺς χυμοὺς ἔχει· πολλὰ γὰρ
 30 καὶ τούτων ὀνύχησι. Τῶν δὲ καὶ θλωὺς ὁ χυμὸς ἀτρο-
 φος ὢν ὥσπερ ἡ θύσση τῆς τροφῆς ἐστὶν ὅσον ὁ ἄλ-
 μυρὸς καὶ ὀξύς· οὐδὲ γὰρ δυνάμεθα κρατεῖν ἀκράτους
 καθάπερ οὐδὲ τῶν ἄλλων ἓνα ζώων δι' ὃ καὶ τούτοις
 παρέχομεν τοὺς ἄλας. Ἐνια δὲ καὶ αὐτὰ ἑαυτοῖς
 35 εὐρίσκει τὰ πρόσφορα πρὸς τὴν τοιαύτην ἐπικουρίαν
 ὥσπερ καὶ οἱ ὀρνίθες ἤδη. Καὶ φανερόν ἂν δοξείεν ὡς
 οὐκ ἐστὶν ἀπλῶς μεμερισμένα τὸ μὲν ὥσπερ φυσικὸν τὸ
 ὃ ὡς ἐν στερήσει καὶ παρὰ φύσιν. (7) Ἀλλὰ καὶ τὸ
 ἡμῖν ἀτροφον ἐτέροις τρώριμον καὶ τὸ ἄλλοις τρώριμον
 40 ἄλλοις ἀτροφον. Ὡς γὰρ ἂν αἱ φύσεις ἔχῃσι κατὰ τὰς
 κράσεις οὕτως καὶ αἱ τροφαὶ καθ' ἑκαστον ἀρμόσουσιν.
 Ὅμοίως δὲ καὶ αἱ ἡδοναὶ καὶ αἱ λύπαι καὶ αἱ βοήθειαι
 πρὸς τὰ πάθη καὶ τὰς διαθέσεις ὃ καὶ φανερὰ ποιοῦντα
 πολλὰ τῶν ζώων ἐστὶν οὐ πρὸς τὰ συμβαίνοντα πάθη
 45 μόνον αὐτομάτως ἀλλὰ καὶ κατ' αὐτὰς τὰς ἐδωδὰς
 ὅταν ἄλλο φάγωσιν ἕτερον ἐπεσθίοντα καθάπερ αἱ
 ἔχει τὸ πῆγανον ὅταν τὸν σκόρδον.
 V. Ἐχει δὲ καὶ κατὰ τὰς ὁσμὰς ὁμοίως· ἄλλαι γὰρ
 ἄλλοις ἐναντίαι καὶ οὐ πρόσφοροι καὶ οὐ μόνον εἰς τὸ
 50 μὴ δεῖσθαι μηδὲ ζητεῖν ἀλλ' ὑπὸ τῶν ἡδίστων ἡμῖν ἀναι-
 ρεῖσθαι καθάπερ οἱ γύπες ὑπὸ τῶν μύρων καὶ οἱ κύνες
 ὑπὸ τῶν βόδων. Πολεμοῦσι δὲ δὴ σφόδρα καὶ αἱ
 μελιτται τοῖς μεμυρισμένοις. Ὅλως μὲν γὰρ ἡ οὐδὲν ἢ
 βραχύ τι πάμπαν ἐστὶν ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις τὸ τὴν εὐωδίαν

sit. Quemadmodum enim horum sunt formae naturaeque
 peculiares, ita plantarum quoque. Si vero privatio est
 posita in indigentia et defectu, haec vero sui similia ge-
 nerat et educat multoque validiora sunt ceteris, haec
 quaquam iis privatio convenit. Praeterea in plantarum
 genere amaro evenit ut simul fructus imperfecti maneant
 et plantae ipsae minus amarae sint, ut centaurium, ap-
 sinthium et similes, quod scilicet natura in amarum sapo-
 rem tendit ut dulcedo quasi pro cruditate et coctionis
 defectu habenda sit. (4) Semper enim natura subjecto
 simile alimentum reddere conatur et in animalibus et in
 plantis. Omnibus enim in alimentum tunc vertitur id
 quod assumptum est cum superatur. Si vero quaedam
 etiam materie corrupta nutriuntur, ut inter animalia quae
 ex ejusmodi re etiam generantur, neque ab alimento
 idoneum argumentum repeti posse videtur quo illas
 maxime naturales esse evinciat neque a prima com-
 positione, sed singulis pro sua mixtione singuli sapes
 tributi sunt. (5) Etenim neque dulces sapes omnes
 nostro alimento idonei sunt, sed sunt inter eos qui ho-
 mines exsultare et vecordes fieri faciunt ut radix scoly-
 mae aliaeque nonnullae, alii qui somnum inducant et si
 copiosius dentur mortem afferant, ut mandragoras; au-
 tem denique omnino letales sunt. Saep enim jam homi-
 nes multisque locis cum radices ignotas comedissent sa-
 pore dulces et suaves interierunt; et ejus modi plura
 sunt, partim nociva partim latifera, inter ea quae gustu
 suavia aut non injucunda sunt. (6) Contra ex injucun-
 dis et amaris quaedam sunt utilia ut quae modo diximus
 centaurium et apsinthium et qui succum magis medica-
 mentosum quam ista gerunt: nam et horum multa utilia.
 Alii succum habent, qui ipse quidem non cedit in ali-
 mentum sed ei condiendo inservit, ut est salsus et acis.
 Biterim alimentum purum superare non possumus ut et
 ceterorum animalium nonnulla, quomobrem horum quoque
 pabulo sal admiscemus. Quaedam vero etiam ipsa sibi ei-
 quirunt quae ad hunc usum commoda sunt ut aves. Atque
 manifestum nunc esse videtur genera saporum non ita
 esse distincta, ut aliud naturale aliud praeternaturale et
 privatione tale dici possit. (7) Sed quod nobis inutile
 aliis ad cibum idoneum est, et quod huic nutrimento est
 aliis non est. Prout enim naturarum temperamenta se
 habent ita singulis quoque alimenta conveniunt. Pari
 modo et voluptates et molestiae et remedia contra labo-
 res et affectus, quod exempla multorum animalium do-
 cent, quae non modo contra affectus sponte accidentes
 sibi remedia quaerunt, sed etiam cibo ita consulunt ut
 eum alienum quid comederint aliud devorant, ut vipera
 rutam ubi scorodum comederint.

V. Eadem quoque ratio odororum est, quorum alii aliis
 contrarii et inutiles non modo ut non indigeant nec desi-
 derent, sed ut ab iis qui nobis gratissimi sunt interimantur,
 ut vultures ab unguentis et canthari rosarum odore.
 Apes quoque homines unguentis delibutos vehementer
 impugnant. Omnino inter animalia bruta aut nullum
 est genus aut paucum, quae odoris suavitatem propter

διόνκον αὐτῆς χάριν, ἀλλ' εἴπερ κατὰ συμβεβηκὸς ὦν
ἢ τροφῇ τοιαύτῃ πρὸς ταύτην γὰρ ἦν ἡ ἐπιθυμία καὶ
ταύτης. (3) Εἰ δ' ἄρα καὶ τοιοῦτόν ἐστιν ἡμῖν γε οὐ
σαφές. Ἐπεὶ καὶ τὴν πάρδαλιν τοῖς μὲν ἄλλοις ἡδύ
8 φασιν ὄζειν δι' ὃ καὶ θηρεύουσιν αὐτὴν κατακειμένην
καὶ ταύτῃ προσαγομένην, ἡμῖν δ' οὐδεμίαν εὐωδίαν
ἐμφαίνει· εἰ μὴ κακίον αἰσθάνεσθαι ὥσπερ ἐστὶν ἀληθές
ὅτι χειρίστην ἔχουμεν πάντων τὴν ὀσφρησιν. Καὶ διὰ
τοῦτο ὡς εἰπεῖν πολλοὶ λανθάνουσιν ἂν ἡμεῖς ὀσμαι καὶ
10 τὰ ἡδέα καὶ τὰ λυπηρὰ τὰ κατὰ ταύτας. (3) Ὁ δ'
ἂν τῷ ὄξειεν ἄτοπον εἶναι τὸ τὰ ἄλλα ζῶα σαφιστέ-
ραν ἔχοντα μὴδ' αἰσθάνεσθαι μὴδὲ κρίνειν τὰς εὐωδίας
οὐκ ἐστὶν ἄτοπον. Τάχα μὲν γὰρ καὶ αἰσθάνονται
πρὸς δὲ τὴν φύσιν αὐτῶν οὐχ ἀρμόττουσιν ἀλλὰ καὶ
15 ἐναντίαι καθάπερ ἐπὶ τῶν γυπῶν ἐλέγθη καὶ ὡς τὰ
ἐντομα πάντα ὑπὸ τοῦ ἐλαίου βαρύνεται· φεύγει γὰρ
αὐτὰ τὴν ὀσμὴν. Ἔτερα δ' ὅφ' ἑτέρας τινὸς ἴσως.
Ἄλλογον δ' ἐνταῦθα ὄξειεν ἂν συμβαίνειν πρὸς ἐκείνην
τὴν ὑπόθεσιν εἰ ὁ λιπαρὸς τοῦ γλυκέος εἶδος ἐνία δὲ
20 προσφιλέστατα τῷ γλυκεῖ καθάπερ οἱ κνίπες ... οὐδὲν
γὰρ τῶν οἰκείων φαρτικὸν εἰ μὴ ταῖς ὑπερβολαῖς. (4)
Ἀλλὰ τούτου μὲν τὴν αἰτίαν ἐν τῇ ὀσμῇ ληπτέον
ὥσπερ καὶ τῆς ὀρίγανου καὶ τῶν τοιοῦτων· ἅπαντα
γὰρ φεύγει. Τὸ δὲ μὴ αἰσθάνεσθαι καθάπερ λέγουσιν
25 οὐ σαφές ἡμῖν· εἰ μὴ ἄρα καὶ τοὺς πόρους ἐνταῦθα
ἂν τις αἰτιάσασθαι καθάπερ ἐνίοι τῶν φυσικῶν τῷ ἢ
ἀρμόττειν ἢ μὴ· δι' ὃ καὶ διαιροῦσι τοὺς μεγέθεσι τὰ
μὲν μικρὰ φάσκοντες τῶν τοιῶνδε αἰσθάνεσθαι τὰ δὲ
μεῖζον τῶν τοιῶνδε μᾶλλον οὐχ ἱκανὴν οὐδ' οἰκείαν
30 ἴσως διαίρειν διαιροῦντες. Οὐδ' ἐν τοῖς πόροις ἡ
αἰσθησις ἀλλὰ μᾶλλον πρὸς τὴν διάθεσιν καὶ τὴν κρῆ-
σιν τό τε πάθος ἀποδοῖη καὶ τὴν ἀπάθειαν ἐν ὅς τὸ
ἡδὺ καὶ τὸ λυπηρὸν. (5) Ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ
τῶν ἀνθρώπων· οὐ γὰρ πᾶσιν αἱ αὐταὶ προσφιλεῖς
35 ἀλλὰ μᾶλλον ἐν ταῖς κακώδεσι καὶ βραδείαις ὦν ἐνίαί
γε κοιναὶ πᾶσιν ὅσον αἱ ἐκ τινων ἐκπνέουσιν χασμά-
των καὶ ἀντρων θανατηφόροι τοῖς προσπελάζουσιν.
Εἰ δ' ἄρα καὶ αὗται τοῖς ἀναπνευστικοῖς μόνον ἀλλὰ
τοῦτο γε φανερόν ὥσπερ ἐπὶ τῶν χυμῶν ὅτι καὶ ὀσμαι
40 τινες ἐκαστοὶ εἰσὶν οἰκεῖαι καὶ ὅτι τὸ εὐωδες τὸ μὴ
κατὰ τὴν τροφὴν ὀλίγοις ἢ οὐδενὶ προσφιλέ· εἰ δὲ ὅγ-
τινι καὶ συμφέρον ἀδηλότερόν ἐστιν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα
μὲν ἐπὶ πλείον εἴρηται τῶν ὑποκειμένων, ὅθεν δὲ ὁ
λόγος ἐκείσε ἐπανιτέον. (6) Ἐκαστοῦ τῶν χυμῶν
45 καὶ τῶν ὀσμῶν ἐστὶ τις φύσις ὥσπερ καὶ τῶν ζώων ἢ
πρὸς ἐκαστὴν διάθεσιν ἀρμόττει καὶ κρῆσιν. Οὐ μὴν
ἀλλ' ὥστε καθόλου καὶ κοινῶς εἰπεῖν οἱ γλυκεῖς καὶ οἱ
κατὰ ταύτην τὴν συστοιχίαν τροπιμώτεροι καὶ μᾶλλον
εἰσι κατὰ φύσιν ἐναντίον μέντοι, τάχα δ' οὐκ ἀκόλου-
50 θον ἐστὶ τὸ ἀνάλογον, ὅτι χυμὸς μὲν ἅπασι προσ-
φιλέ· ὁ γλυκεὶς ὀσμὴν δὲ οὐκ ἐστὶν οὕτω λαβεῖν,
οὕτω γὰρ τῷ γίνεσθαι λαμβάνοντες εἰ μὴ τις ἄρα λανθάνει
διὰ τὴν ἡμετέραν ἀσθένειαν τῆς αἰσθήσεως.
ἴσως δ' οὐδὲ τὸ περὶ τοῦ γλυκέος εἰρημένον ἀπλῶς

ipsam appetunt, sed non nisi per accideas, quod scilicet
pabulum quo vescuntur est tale, ad quod cupiditate fe-
runtur. (2) Si autem inter animalia quoque quaedam
odorem persequuntur, nobis quidem non manifestum est.
Quodsi pardalim ceteris animalibus suaviter olere qui-
dam affirmant, eamque ob causam istam venari decum-
bentem odoris sui gratia bestias allicientem, at nobis
nullam odoris habere suavitatem videtur. Nisi verum
est quod dicunt, ut profecto verum est, nos ex omnibus
olfactum pessimum habere, qua de causa multi nobis
odores non sentiuntur neque eorum aut gratia aut molestia
percipitur. (3) Quod autem mirum videri possit ce-
tera animalia, quanquam olfactu praestant, tamen odo-
rum suavitatem nec sentire nec dignoscere posse, id
profecto mirum non est. Forsitan enim sentiunt illam
sed ipsorum naturae non conveniens est, sed potius con-
traria, ut de vulture commemoravimus et ut insectis
omnibus oleum grave est, cujus odorem fugiunt. Aliis
autem forsitan alia sunt gravia. Sed hic pugnare videtur
cum ista opinione, qua sapor pinguis species esse saporis
dulcis ponitur quod quaedam insecta dulcedine admodum
delectantur, ut cnipes ... nihil enim quod naturae con-
venit nocivum est nisi excessu. (4) Sed huius causa
acrimoniae tribuenda est, ut et origani et similium, quas
omnia fugiunt. Quod autem sentire ista odorem negant,
de eo nobis non constat, nisi forte velis ut physicorum
nonnulli dixere hic quoque causam tribuere meatuum
conditioni, quibus illi odores aut congrui sint aut non
sint. Quamobrem magnitudinis ratione distinguunt par-
vaeque huiusmodi sentire asserunt, magna vero istius-
modi, quae divisio neque apta satis neque propria est.
Neque vero in meatibus sensus residet, sed potius ex af-
fectione et temperatione eorum, qui aut jucundum aut
injucundum percipiunt, pendere videtur utrum sentiant
an non sentiant. (5) Quod etiam hominibus evenit, si-
quidem non omnibus grati sunt iidem odores; potius ex
foetidis et gravibus aliqui communem omnibus offensio-
nem habent, ut qui ex quibusdam hiatis terrae spelun-
cisque letales exhalant omnibus qui accesserint. Sed si
fortasse hi quoque odores iis tantum animalibus nocent,
qui respirant, hoc certe constat, sicut inter saporis, sic
etiam odores quosdam cuique animalium generi conve-
nire, et suavitatem odoris praeter eam quae pabulo inhae-
reat aut paucis aut nulli bestiae expeti; an vero uni alte-
rive utile sit minus nobis compertum est. Sed de his plura
disputavimus quam res postulabat; quare ad propositum
unde digressi sumus redeamus. (6) Cuiusque saporis
odorisque natura peculiaris quaedam, quemadmodum et
animalium, quae cuique affectioni et temperamento con-
venit. In universum tamen dici potest dulces et qui ei
affines sunt ad alendum magis idoneos magisque natura-
les esse. Contrarium tamen, forsitan vero res analogi non
eandem legem sequitur, quod sapor quidem dulcis omni-
bus gratus est, odoris autem genus tale nullum repe-
rimus, nisi fortasse propter imbecillitatem sensus humani:
id nos latet. Fieri tamen potest ut non sit omnino vo-

ἀληθές. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἀρκείτω τὰ εἰρη-
μένα.

VI. Τῶν δὲ φυτῶν μᾶλλον δὲ πάντων ἐν οἷς οἱ
χυμοὶ διὰ τί μὲν ἕκαστα τούτους ἔχει λέγω δ' οἷον
5 γλυκεῖς ἢ πικροὺς ἢ λιπαροὺς τὴν πρώτην αἰτιατέον
σύστασιν ὅπερ ἥς οἱ μὲν τοῖς σχήμασι διορίζοντες
ὥσπερ Δημόκριτος οἴονται λέγειν τινὰς αἰτίας ὁμοίως
δὲ καὶ εἴ τις κατ' αὐτὴν ἔχει τὸν ἴδιον ἀποδοῦναι περὶ
ἐκάστου λόγον· οἱ δὲ κατὰ πέψιν καὶ ἀπεψίαν διαι-
10 ροῦντες τὰ γλυκέα καὶ τὰ πικρά καὶ τὰ ἄλλα τάχ' ἂν
δοξείαν κωλύειν τὰ μικρῶ πρότερον ἡμῖν εἰρημένα·
πέψει γὰρ πρότερόν τινα φαίνεται πάντ' ἐξομοιοῦσθαι
καὶ τοῖς φυτοῖς καὶ τοῖς ζώοις. (2) Ἀλλὰ τούτοις ὁμοίως
λεκτέον ὅτι καὶ οἱ γλυκεῖς καὶ οἱ ἀπλῶς τρόφιμοι χυ-
15 μοὶ καὶ αἱ ὅσμαι αἱ εὐώδεις πέψει τινὶ γίνονται καὶ
κατεργασία καὶ ὅτι μᾶλλον ὡς τῷ γένει λαβεῖν πε-
πεμμένα τῶν ἐτέρων· δηλοῖ δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν
ὁμογενῶν· καὶ γὰρ εὐχυλότερα καὶ εὐοσμότερα τὰ
πεπεμμένα τῶν ἀπέπτων ἐκατέρων πεπτομένων
20 κατὰ τὴν οἰκείαν πέψιν. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων
ἐν τοῖς ἐπομένοις ἔσται φανερώτερον. (3) Τῶν δ'
ἄλλων ἐκεῖνο δεῖ λαβεῖν πρῶτον δ κοινόν· ἐστὶ τῆς τῶν
φυτῶν οὐσίας. Πάντα γὰρ ἐν τῇ γενέσει τῶν χυμῶν
μεταβάλλει κατὰ τὴν πέψιν ἐξ ἄλλων εἰς ἄλλους χυ-
25 μούς ὡς μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν ἐκ τῶν στερητικῶν εἰς τοὺς
κατ' εἶδος οἷον ἐκ πικρῶν καὶ στρυφνῶν εἰς γλυκεῖς
καὶ λιπαροὺς καὶ εἴ τις ἄλλος ὁμόστοιχος· ὡς δὲ καθ'
ἕκαστον ὡς ἂν ἡ διάκρισις ἐχῇ τῆς φύσεως, καὶ τὰ
μὲν εἰς πλείους τὰ δ' εἰς ἐλάττους· τὰ μὲν γὰρ ἐκ τοῦ
30 πικροῦ καθάπερ ἑλάα συνεκβαίνουσα πρὸς τὸ στρυφνόν.
Τὰ δ' ἐκ τοῦ στρυφνοῦ καθάπερ ἄπιοι καὶ ἄλλα· καὶ
γὰρ τὰ ὀξέα πρότερον στρυφνά· τὰ δ' ἐκ τοῦ στρυφνοῦ
πρῶτον εἰς τὸν ὀξὺν εἴτ' ἐκ τοῦ ὀξέος εἰς τὸν γλυκὺν
ὥσπερ βότρυς. (4) Ὡς γὰρ ὅλως εἰπεῖν πλείστας
35 ἀλλοιώσεις οὗτος λαμβάνει καὶ ὅλως οἱ οἰνώδεις χυμοί.
Τὸ μὲν γὰρ πρῶτον ὥσπερ ὑδατώδης γίνεται μετὰ δὲ
ταῦτα στρυφνὸς εἴτ' ὀξὺς εἴτ' ἐσχατον γλυκύς. Ὡσαύ-
τως δὲ καὶ τὸ συκάμινον· ἐκ στρυφνοῦ γὰρ ὀξὺ καὶ ἐξ
ὀξέος γλυκὺ καὶ ἐπ' ἄλλων δὲ τοῦτο συμβαίνει· τῆς γὰρ
40 οἰνώδους γλυκύτητος ἐγγυτάτω κεῖται τὸ ὀξύ. Δι' ὃ
καὶ οἱ ἀποροῦντες δι' ὅτι τὸ συκάμινον ἐρυθρόν ὃν
ὀξύτερόν ἐστιν ἢ λευκὸν ἐγγυτέρω τῆς πέψεως ὃν οὐκ
ὀρθῶς ἀποροῦσι· τότε γὰρ οἷον γένεσις ἐστὶν αὐτοῦ τοῦ
οἰκείου χυμοῦ. Λευκοῦ δ' ὄντος ἡ στρυφνότης πλεόν
45 ἀπηρτημένη καὶ κοινοτέρα. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἐνταῦθα
ὅταν ἢ ξηρότερόν ἐστιν· ἐρυθραίνόμενον δὲ ἐξυγραίνεται
καθάπερ ἐγγυλὸν γινόμενον. (5) Ὡς γὰρ πᾶν τὸ
περικάρπιον ξηρόν (ὃν) τὸ πρῶτον ἀνυγραίνεται καὶ
ἐστὶ γένεσις αὕτη τῶν γυλῶν ἐπιρρέοντος καὶ ὥσπερ
50 διηθουμένου πλείονος αἰὲ τοῦ ὑγροῦ καὶ αἰὲ συναύξον-
τος ἢ καὶ στρυφνὰ τὰ πολλὰ κατ' ἀρχὰς οὐκ ἀλόγως
ἔτε καὶ ξηρὰ ὄντα. Ξηρότατα δὲ δοκεῖ τῶν ὑγρῶν
ὢν ὁπώδης ἢ γρότης ὥσπερ τῆς συκῆς κατὰ τὸ πά-
χος. Τούτοις μὲν οὖν ὥσπερ ὕλικοι τινὲς εἰσιν οἱ κατὰ

rum quod de dulci retulimus. Sed de his dicta suffi-
ciant.

VI. Causa saporum cum in plantis tum in aliis corpo-
ribus, cur quodque suum habet vel dulcem vel amarum
vel pinguem, tribuenda est primæ earum compositioni,
cujus rationes quasdam reddere sibi videntur ii, qui ut
Democritus eos figuris definiri arbitrantur. Pari modo
qui secundum illam constitutionem singulorum saporum
rationes reddere possunt. Ii autem qui coctione ejusque
defectu dulcia et amara discernunt et cetera, ea que
nos paullo ante diximus impugnare et conficere videntur.
Constat enim coctione omnia tam in plantis quam in
animalibus assimilari. (2) Verum his similiter dicendum
sapores dulces et simpliciter ad alendum aptos et odores
suaves coctione et elaboratione quadam provenire et gene-
ratim magis esse percoctos quam ceteros. Apparet id in ipsis
congeneribus: meliore enim sunt tum succo tum odore
coctæ quam non coctæ, cum utræque modo suo peculiari
percoquantur. Sed hæc accuratius posthac dicemus.
(3) Ceterum illud primum sumendum est, quod planta-
rum substantiæ commune est: omnes nempe secundum
coctionem in generandis saporibus transcut per diversos
sapores, ut generatim dicam ex iis qui privantes sunt in
formales, ut ex amaris et acerbis in dulces et pingues
atque eos qui his affines sunt; in singulis vero ita ut
naturæ differentia fert, in aliis in plures, in aliis in pa-
ciores. Aliis enim sapor amarus transit in acerbum ut
olea, aliis acerbis mutatur ut malo aliisque, nam et
acidi fructus antea acerbi fuere. Aliis sapor acerbis
primo in acidum, dein acidus in dulcem mutatur, ut
uva. (4) Maxime enim uva plurimas mutationes subit
et omnino succi vinosi: primum enim aquosa est, tum
acerba fit, deinde acida, postremo dulcis. Idem evenit
moro aliisque ut ex acerbis sapore fiat acidus, ex acido
dulcis: nam a vinoso dulcedine proxime abest sapor
acidus. Quamobrem qui quaerunt cur morum cum rubet
acidius sit quam cum albescit, quanquam propius a
coctione et maturitate absit, non recte quaerunt: tunc
enim cum rubescit, saporem suum sibi generat, quamdiu
autem albescit acerbitas a dulcedine magis remota et
communior est. Propter eandem enim causam etiam
cum in eo est statu siccior est, cum vero rubet humec-
tum succulentiusque fit. (5) Omnino totum pericarpium
ab initio siccum paulatim humescit, atque succus hoc
modo generatur ut semper major copia humoris affluit
et tanquam percoletur et augmentum afferat, unde ple-
rique fructus ab initio merito acerbi sunt, quippe qui
etiam sicci. Omnium autem propter crassitudinem sic-
cissimi sunt humores lactei ut fici. His igitur tanquam
materiem præbent ii qui e privatione sunt, unde ad co-
ctionem et maturitatem transitus, aliis vero ad substan-

τάς στερήσεις ἐξ ὧν ἡ μετάβασις εἰς τὴν πέψιν, τοῖς δ' ὁλον οὐσία ταῦτα καὶ τέλη· πολλοὶ γὰρ κατ' πικροὶ καὶ στρυφνοὶ κατὰ φύσιν καὶ ὀρεῖς ὧν ἐξ ἀρχῆς ἦτον ἄχρμος ἢ ὑγρότης. (6) Ἄπαντες δὲ πῶς ἐμφαίνουσιν οἱ καρποὶ καὶ τὸν τοῦ φυτοῦ χυλὸν, ὅπερ ἴσως ἀναγκαῖον ἐξ ἐκείνου γενομένων, ὧμοὶ μὲν ὄντες μᾶλλον πεπαινώμενοι δ' ἦτον ἄτε καὶ τῆς ἐκκρίσεως ἀεὶ καθαρωτέρας γινομένης. Καὶ τῶν μὲν τοιαύτη τις σύστασις. Ἐνίων δ' ὥσπερ ἄχρμος ἢ πρώτη καὶ ὑδατώδης οἷον τῶν σιτωδῶν ὥσπερ πυροῦ καὶ κριθῆς καὶ τῶν ὁμοίων. Ἄν δὲ καὶ ἡ τελείωσις εὐθύς ἐκ ταύτης οὐ λαμβάνουσα πλείους μεταβολάς. Οὐ γὰρ οὐδ' ἡ γλυκύτης πόρρω ταύτης ὥστε μὴ δεῖσθαι πλειόνων. (7) Δι' ὃ καὶ φαίνεται διττὴ τις ἡ γένεσις εἶναι τῶν χυμῶν ἐκατέρω κατὰ τὰς ὑποκειμένης φύσεις· ἡ μὲν γὰρ ἐξ ἀπέπτων καὶ πλειόνων μεταβάλλουσα πρὸς τὴν τελείωσιν ἢ δὲ ὥσπερ ἄχρμος καὶ ἀειδὴς ἐν ἀπλῇ τινι γενέσει καὶ ἀλλοιώσει διὰ τὴν ὑποκειμένην φύσιν· ὧν ἐκάτερον ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὸ μὲν ἐν τοῖς ἐπετείοις μᾶλλον τὸ δ' ἐν τοῖς δένδροις ἐστὶν ὡς πλείονος διεισδυῶν πέψους. (8) Τάχα δ' ἀληθέστερον ἐκείνως ἀποδοῦναι καὶ μὴ ἐπετείοις καὶ δένδροις ἀλλ' ὅπως τῇ κρᾶσει διορίζοντας· ὅποια γὰρ ἂν τις αὕτη συγγάνη αἱ μεταβολαὶ συνακολουθήσουσι κατὰ λόγον· ἐπεὶ καὶ ἡ ἀμυγδαλὴ τὸ πρῶτον ὑδατώδης ἕως ἂν ἡ χλωρά, ξηραίνουμένη δὲ λίπος λαμβάνει· καὶ ἄλλα δὲ τινὰ τῶν παρρησιῶν ὧν καὶ τὰ κεύφη στρυφνὰ τῶν δὲ καὶ ὀρεῖα καθάπερ τῶν ἀμυγδαλῶν ὡς ἐνταῦθα παντὸς ἐκκρινόμενου τοῦ περιττωματικοῦ καὶ γεώδους. (9) Ἡ δ' οὖν φύσις εἰσικεν ὥσπερ ἐκ μειγμένων τινῶν χυμῶν ἐκκρίνειν τῇ πέψει τὸν ἀπλοῦν ἢ καὶ ὀρεῖον ἂν ἐναντίως ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις ἐκ μίξεως ἢ γένεσις ἐνταῦθα δ' ὥσπερ ἐξ ἀφαιρέσεως καὶ χωρισμοῦ, καὶ ἐνθα μὲν ἐκ τῶν ἀρχῶν ἐνθα δ' αὐτῆς τῆς ἀρχῆς· ἀρχὴ γὰρ τὸ γλυκὺ, τούτου δ' ἡ πέψις ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν. (10) Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἴσως ἄλλην τινὰ ἔχει θεωρίαν. Ἐπεὶτα κάκεινο αἰτοπον εἰ οἱ χυμοὶ πάντες ἐκ τοῦ πικροῦ καὶ γλυκίος μίγνυμίνων ὥσπερ ἐκ τῶν στοιχείων τὰ σώματα. Πάλιν δ' αὖθ' ἕτερον εἰ ἐκ μὲν τούτων μηδὲν ταῦτα δὲ ἐκ τῶν ἄλλων· οὐ γὰρ ἀρχῶν ἢ τοιαύτη φύσις· εἰ μὴ ἄρα πλεοναχῶς αἱ ἀρχαὶ καὶ κατὰ πλείους τρόπους ὅπερ εἰσικεν ὥσπερ κατὰ συστοιχίαν ἐνίων λεγομένων. Ἀλλ' οὖν δὴ τούτων μὲν περί λόγος ἕτερος.

VII. Αἱ δὲ γενέσεις τῶν χυμῶν ἐν τοῖς εἰρημένους τρόποις ἢ ἐκ τοῦ εἶδους εἰς εἶδος ἢ ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τοὺς ἐναντίους ἀλλοιούμενων. Κοινὴ δ' ἡ ὕλη πάντων τὸ ὑγρὸν· ἄλλοιοὶ δὲ καὶ ποιεῖ τὸ θερμὸν τὸ ἐν αὐτῇ καὶ τὸ τοῦ ἡλίου. Τοῦτο γὰρ ὥσπερ εἴρηται μάλιστα τῶν φυτῶν οἰκίον οὐχ ὥσπερ τῶν ζώων τὸ ἐν αὐτοῖς· ἐπεὶ μεταβολαὶ γε καὶ ἀλλοιώσεις καὶ ἐν ἐκείνοις εἰσὶ τῶν χυλῶν. (1) Δημοκρίτῳ μὲν γε πῶς ποτε ἐξ ἀλλήλων ἢ γένεσις ἀπορήσειεν ἂν τις. Ἀνόγκη γὰρ ἡ τὰ σχήματα μεταρρυθμίζεσθαι καὶ ἐκ σκαληνῶν

tiam et finem pertinent. Multi enim natura sunt amari et acerbi et acidi quorum succus ab initio minus humidus est. (6) Omnes autem fructus ostendunt quodammodo ipsius plantæ succum, ut fere necessarium esse videtur, cum ex ea generentur, crudi quidem magis, concocti autem minus quoniam humor illis affluens semper purior secernitur. Horum igitur in hunc modum fit compositio. In aliis plantis autem humor primus fere sapore vacat et aquosus est ut in frumentaceis, tritico, hordeo et similibus, quorum et perfectio et maturatio statim ex eo ipso progreditur nec per plures fit mutationes. Nam dulcedo non longe ab eo humore distat ut non opus sit varia mutatione. (7) Quapropter duplex modus esse generandi saporis videtur uterque pro natura subjecta. Alter ex crudo succo per plures mutationes transit ad perfectionem: alter, quo nullum quodammodo certum saporis genus prodit, simpliciter quadam generatione et mutatione per subjectam naturam efficitur. Quorum hic ut genere definiam annuis plantis magis contingit, ille autem arboribus quippe quæ majore coctione opus habeant. (8) Sed forsitan ea ratio magis vera est, quæ non generibus annuarum et arborum distinguit sed mixtione et temperamento; quale enim hoc est talem mutationem sequi ratio cogit. Nam et amygdala quæ initio, quamdiu viridis est, aquosa est, siccescens pinguis redditur, nec non alii inter fructus qui nucis speciem gerunt, quibus putamina sunt acerba aut acida, ut amygdalarum, quod scilicet ibi omnes partes superflue ac terrene secretæ deponuntur. (9) Natura igitur tanquam e mixtis saporibus coctione simplicem secernere videtur, contraria ratione quam quæ alibi locum habet. Nam in aliis ortus saporis mixtione fieri solet, hic vero detractio et secretionem, atque ibi ex principiis, hic ipsius principii generatio fit; principium enim dulce est, id autem omnino spectat coctio et maturatio. (10) Sed hæc ad aliam pertinent disputationem. Tum etiam illud rationi repugnat, si omnia saporum genera ex amaro et dulci commixtis existunt, ut ex elementis omnia corpora, neque minus illud si ex his nihil, hæc autem ex aliis fiunt. Neque enim hæc est natura principiorum. Nisi fortasse multifariam principium dici potest modisque pluribus usurpatur, quod ita esse videtur ut principia quadam per coordinationem dicantur. Sed hæc disputatio non est hujus loci.

VII. Saporum generatio modis fit supradictis, ut mutetur una species in alteram aut contrarius in contrarium: omnium vero materies communis est humor. Mutationem et actionem facit calor tum qui ipsi plantæ inest tum qui a solo proficiscitur. Hujus enim propria quadam vis in plantis multo minus quam caloris nativi ut in animalium genere, quod mutatione humoris saporisque minime vacat. (2) Quomodo autem Democritus alterum ex altero sapore fieri cogitaverit non liquet. Necessè enim, ut aut figura mutentur et e scalenis atque acutangulis

καὶ ὀξυγωνίων περιφερῇ γίνεσθαι, ἢ πάντων ἐνυπαρχόντων τῶν τε τοῦ στρυφνοῦ καὶ ὀξέος καὶ γλυκέος τὰ μὲν ἐκκρίνεσθαι τὰ τῶν πρότερον δεῖ θάτερα δὲ ὑπομένειν τὰ οἰκεία καθ' ἑκάστον, ἢ τρίτον τὰ μὲν ἐξίεναι τὰ δ' ἐπισιέναι. Ἐπεὶ δ' ἀδύνατον μετασχηματίζεσθαι, τὸ γὰρ ἄτομον ἀπαθές, λοιπὸν τὰ μὲν εἰσιέναι τὰ δ' ἐξίεναι ἢ τὰ μὲν ὑπομένειν τὰ δ' ἐξίεναι. Ἄμφοι δὲ καὶ ταῦτα ἄλογα· προσαποδοῦναι γὰρ δεῖ καὶ τί τὸ ἐργαζόμενον ταῦτα καὶ ποιοῦν. Ἀλλὰ γὰρ τούτου μὲν ὑπὲρ πλείονων ἴσως ὁ λόγος· ἀπάντων γὰρ οὕτω ποιεῖ τὰς γενέσεις ὡς οὐσίας, ποσοῦ, ποιότητος. (α) Τῶν δ' ἄλλων ἢ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ πέψις γινομένη τὰ μὲν ἐκκρίνει καὶ διατμίζει τὰ δὲ παχύνει καὶ συνίστησι τὰ δὲ λεπτύνει τὰ δ' ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν ἄλλοι καὶ καθάπερ καὶ ἐν τοῖς πυρουμένοις. Ὅλος δὲ τοῦτο ληπτέον ὅτι πάντες ἐνυπάρχουσιν οἱ χυμοὶ δυνάμει, προσιούσης δὲ μεταβολῆς τότε γίνεσθαι καὶ εἶναι κατ' ἐνέργειαν· πεφθόντων δ' οἱ μὲν εὐθὺς φανεροὶ τῇ αἰσθήσει καθάπερ ὁ γλυκὺς καὶ ὁ λιπαρὸς· καὶ γὰρ ἀποπιεζόμενος οὗτός γε ἐξ ἐνίων βεῖ καὶ χωρισμὸς ἐκ γε τῶν πλείστων οὕτως αὐτοῦ. (β) Οἱ δ' οὐχ ὁμοίως ἐνδηλοὶ καθάπερ ὁ οἰνώδης ἐν τῷ μύρτῳ· ἐπεὶ δ' ἦν τὸν ὁ λιπαρὸς· ἔχει γὰρ καὶ τοιοῦτον ὅς ἐφίσταται τῷ οἴνῳ σακκίζομένῳ καὶ ἀφαιροῦσιν αὐτὸν καὶ κάουσιν ἐπὶ τῶν λύχων. Ἀκρατέστεροι δὲ πάντες γίνονται χωρισθέντες τῶν περικαρπίων καὶ ὅσοι δὲ χρονίζονται μᾶλλον. Τότε γὰρ ἢ τε τοῦ ὑδατώδους ἀποπνοῇ καὶ ἢ τοῦ γεώδους ὑπόστασις καὶ τὸ δλον ἢ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῷ δυνάμει· ἐπεὶ καὶ ἀφαιρεθέντων τῶν καρπῶν ἐν αὐτοῖς τοῦτοις ἀλλοιοῦνται καὶ τὰ γε κάρυα καὶ ὅσα γε τοῦτον τὸν τρόπον ἐλαιώδη χρονιζόμενα μᾶλλον ἐξελαιούται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας. (γ) Ἡ καὶ φανερόν ὥσπερ ἐλέχθη δι' ὅτι δυνάμει πάντες ἐνυπάρχουσι τὰς δ' ἐνεργείας αἱ ἀλλοιώσεις ποιοῦσιν. Εἰσὶ δ' ὥσπερ ἐν αὐτοῖς τοῖς περικαρπίοις ὠρισμένοι μεταβολαὶ χωρισθέντων ὁμοίως εἰς τε τοὺς κατὰ τὰς πέψεις καὶ εἰς τοὺς κατὰ τὰς φθοράς. Μάλιστα δὲ τοῦτ' ἐνδηλον ἐπὶ τοῦ οἴνου· καὶ γὰρ παριστάμενος καὶ ἐξιστάμενος καὶ ὡς γηράσκων ἐν ὠρισμένοις τισὶ μεταβάλλει χυμοῖς· ἀλλοιωθεὶς γὰρ ὁ μὲν ὥσπερ κατὰ φύσιν ὁ παλαιούμενος ἐκπεπικρωται. Τοῦτο δὲ συμβαίνει δι' ὅτι τὸ πότιμον ὁ ἀὴρ ἐξάγει καὶ τὸ περιέχον· ἀπύοντος γὰρ τούτου καταλείπεται τὸ γεῶδες καὶ πικρόν. Ὁ δ' ὥσπερ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν εἰς τὸ ὀξύ, τοῦτο γὰρ ἐναντίον. Ἐχει δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων παραπλησίως. (δ) Συμβαίνει δὲ τῷ οἴνῳ τὴν ἐκστατικὴν αὐτῇ ποιῆσθαι φθορὰν ἐξ οὗπερ καὶ ἡ φυσικὴ γένεσις· ἐκ γὰρ τοῦ ὀξέος καὶ εἰς τὸ ὀξύ καθάπερ εἰς τὴν βλὴν ἀναλυόμενον μεταβάλλει. Καὶ ἀποκαθίστασθαι πάλιν συμβαίνει μὲν ὡσαύτως, σπανίως δὲ καὶ μάλιστα· ὅταν ἡ θαλαττωῇ ἢ ἐπὶ τῆς τοῦ ἄστρου ἐπιτολῆς παρακινήσῃ· καὶ γὰρ τότε παρακλήσιον τὸ πάθος ἂν μὴ γένηται σφοδρόν· ἀλλ' ὑπὲρ μὲν τῶν τοιούτων ἐν τοῖς ἐπομένοις οἰκειότερον ἐπελθεῖν. (ε) Ἡ δὲ φθορὰ καὶ ἡ ἀλλοιώσις ἐν τεταγ-

rotundæ fiant, aut omnes insint figuræ et acerbæ et acidi et dulcis atque pars foras mittatur, ea nempe quæ priorum propriæ sunt, altera autem pars remaneat quæ cuique plantæ propriæ sunt, aut quod tertium datur et aliæ foras eant, aliæ introeant. Cum autem figuræ mutari nequeant, quia atomum nullam admittit affectionem, relinquitur ut aut aliæ introeant, aliæ foras eant, aut pars remaneat, pars foras eat. Utrumque autem rationi repugnat; debet enim adjungi causa quæ operetur et hæc efficiat. Sed Democriti ratio ad plura alia pertinet: omnium enim generationes ille hunc in modum expatit, seu substantiæ, quantitatis, qualitatis. (3) Ceteri vero sic explicant ut coctio quæ calore fit particulas secerat atque evaporatione exigat, alias coagulet et compellat, alias extenuet et diducat, alias denique modo innatat ut sit in iis quæ ignis vim sentiunt. Omnino autem statuere oportet omnes sapes inesse in omni planta potestate, accedente vero mutatione vere existere et actu adesse. Coctione vero peracta alii protinus manifesti sensui ut dulcis et pinguis: hic enim quibusdam fructibus expressus fluit et hoc modo e plerisque extrahitur; (4) alii non æque manifesti ut vinosus in myrto, ac minus etiam pinguis. Nam et talem habet, qui vino percolato innatat, eoque detracto ad lumen lucernarum utuntur. Omnes sinceriores autem accipiuntur pericarpis expressi, ac multo magis qui per tempus aliquod asservantur; tunc enim et nimius humor evaporat et terrena pars subsidet atque caloris in eo robur augeat. Nam fructibus decerptis quoque in his ipsis succi innatantur atque nuces ac cetera genera quæ pari modo oleum reddunt satis diu asservata ob causas prædictas magis oleosa fiunt. (5) Eoque manifestum est, ut diximus, potestate sapes omnes inesse, mutatione vero fieri ut actu sint. Sicut vero in ipsis pericarpis certa ratione mutantur, sic etiam postquam expressi sunt eorum ejusmodi variatione afficiuntur, quæ aut ad perfectam coctionem aut ad interitum ducit. Patet hoc maxime in vino, quod per certas et statutas saporis mutationes transiens vigorem suum adipiscitur et deinde quasi senescens deficit. Mutatione enim aut secundum naturam, qui quidem ætatem nanciscitur, amarus est factus, quod eo fit ut aer et vas includens partem potabilem decem eximat, quo exeunte particule terrenæ et amara relinquuntur, aut contra naturam et quasi vi in acidum saporem abiit, qui contrarius est. Simili ratione in ceteris evenit. (6) Ceterum vino accidit ut hoc modo degeneret et corrumpatur, cum ab eodem sapore ab initio profectum esset: nam ex acido in acidum tanquam in materiem suam resolutum mutatur. Pari modo reverti potest et ad priorem saporem iterum redire, sed id raro fit, maxime cum aqua marina admixta fuerint, aut si sub canis ortum mutatum fuerit. Etenim affectus tum similis est, si non vehemens sit. Sed de his commodius infra disseretur. (7) Mutatio autem et corruptio certis

μένους πάθασιν· ἐπεὶ καὶ τὸ μὲν διαφθειρόμενον ἐξη-
γραινέται, πολλάκις δὲ ἐξοζύνεται, γηράσκον δὲ καὶ
χρονιζόμενον ἀποξηράνεται καταλειπομένου καὶ ἐν-
ταῦθα τοῦ γεώδους. Ὡς δ' αἱ φθοραὶ πάντων ἢ
καταμίζει τοῦ ἀλλοτρίου ἢ ἐκλείπει τοῦ οἰκείου διὰ
χρόνον. Αἱ δὲ καταμίξεις οὐ μὲν τῶν ἐξω τινὸς
μιχθέντος οὐδὲ τῶν αὐτοῦ νοσήσαντος τινος καὶ πλεο-
νάσαντος. Τάχα δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν ὅτι κινήθεν-
τος τινὸς καὶ διαφθαρέντος ὑπὸ τῶν ἐκτός. (8) Οὕτως
γὰρ καὶ ἡ τῶν περικαρπίων φθορὰ καὶ αὐτῶν τῶν
ὕδατων οἶνον, γάλακτος. Οὐδὲν δ' ἤττον τεταγ-
μένη καὶ ἐπὶ τούτων ἢ μετὰ θάλασσαν· ἐναντία γὰρ πᾶσιν,
αἱ δὲ ἐναντιότητες πλείους· ὥστε τοῦτο μὲν φανερόν.
Ἡ δὲ πέψις πάντων τῶν καρπῶν γίνεται μὲν ὑπὸ τοῦ
θερμοῦ καθάπερ εἴρηται, δοκεῖ δὲ τῶν ὀψιμάρτων ὑπὸ
τοῦ ψύχους διὰ τὴν ὥραν. Πέττει γὰρ ὥσπερ αἰεὶ
λέγομεν τὸ θερμὸν ἀντιπεριστάμενον.

VIII. Ἴδιον δ' ἐπὶ τῆς ἐλάας τὸ συμβαῖνον εἴπερ
ἀληθές· λέγουσι γὰρ ὡς οὐδὲν πλεῖον ἴσχει τοῦλαιον
μετ' Ἀρκτοῦρον ἢ ὅσον λαμβάνει τοῦ θέρους· ἅμα δὲ
καὶ ὁ πυρὴν τότε γίνεται σκληρὸς μεθ' ὃν οὐκέτι δύ-
νανται τὸ ὑγρὸν ἐξελαιῶν. Ὡς· εἰ μὲν τῶ φυσικῶ
δεῖ πάθει καὶ συμπύματι τὸν ὅρον λαμβάνειν τῶ
πυρρῇ ληπτέον, εἰ δὲ τῇ ὥρᾳ τῇ τοῦ ἄστρου δύσει.
Τάχα δ' ἄμφω συμβαίνει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῦ μὲν
οἶνον πεττομένου (2) Διαμφοισθητοῦσι δὲ τινες τῷ
εἰκότι προσάγοντες ὡς ἄτοπον τὸ μηδὲν πληθύνεσθαι
τῆς τροφῆς καὶ ὑδάτων ἐπιγινόμενων καὶ τῇ αἰσθήσει
φανερὸν γὰρ εἶναι καὶ τῇ πείρᾳ· λευκάς γὰρ τριβομέ-
νας ἐλαττον ἀρίωναι· πασῶν γὰρ ἄριστα βεῖν τὰς ἐσχά-
τας συλλεγομένας καὶ χειρυσμασμένας τε μάλιστα
καὶ τετελεωμένας· διὰ γὰρ τὴν τελείωσιν καὶ διὰ τὸ
κεχειμάσθαι τοῦ ὑδατώδους ἀφρημένου τὸ λοιπὸν ἐκ-
πέττεσθαι μᾶλλον· ὁ μὲν οὖν λόγος ὁ ἀντιλεγόμενος
οὗτος. (3) Ἐνδέχεται δὲ δοκεῖ καὶ φαίνεσθαι πλεῖον
διὰ τὸ ὑδατώδες καὶ τὴν ἀμόργην· ἐπεὶ ὅτι γε ἔχουσι
τὸ ἐλαῖον πρὸ τοῦ μελανθῆναι φανερόν καὶ ὅτι καθα-
ρώτερον καὶ λευκότερον· ἐκ γὰρ τῶν φαυλίων ὠμῶν τὸ
λευκόν· τὸ δ' ἐμφαίνειν τινὰ πικρότητα τῶν λευκῶν
ὀλιβομένων οὐδὲν ἄτοπον εἰ ὕστερον ἐκπεφθεῖσα παύε-
ται. Τοῦτο γὰρ οὐκ ὀλιγότμος καὶ πλήθους σημεῖον
ἀλλ' ὅτι συναπολαύει τι τοῦ περίεῃ ὁ χυλὸς ὥσπερ καὶ
τῶν ἀγγείων. Ὅτι δὲ οὐκ ἀναμίνει τὴν τοῦ περικαρ-
πίου πέψιν φανερόν· βεῖ γὰρ ἐκ τῶν λευκῶν. Ὡς
οὐδὲ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ διατρεῖν ἐστὶν ὅτι τὴν ὕλην
ἐς ἥς μέλλει πρότερον ἔχει. (4) Τίς οὖν ἡ αἰτία καὶ
τίς ὁ τρόπος εἴπερ ἀληθές (τοῦ) ἢ ἀπλῶς (μὴ) ἢ ὡς
βραχὺ τινι πλεόν· ἀμφοτέρω γὰρ ἄλογα, μεῖζον δὲ
θάτερον. Ἡ πρώτη μὲν οὐχ ἡ αὐτὴ πέψις τοῦ τε
χυλοῦ καὶ τοῦ περικαρπίου πρὸς ἐδωδὴν· τὸ μὲν γὰρ
δεῖ προσφυλὲς εἶναι τῇ γεύσει τοῦτο δ' ἐν ἀλλοιώσει
τοῦ γεώδους, ὡς δ' ἐνίοι φασὶ σήφει, καὶ γὰρ ἡ ὀρυ-
πεπὴς ἐν σήφει· τὸ δ' ἐλαῖον αὐτῇ τῇ τοῦ χυλοῦ με-
ταβολῇ· τοῦτο δ' ὅσον χαλεπώτερον οὐκ ἄλογον ὑπὸ

quibusdam et definitis procedit affectibus. Quod enim
ad corruptionem abit humescit, saepe etiam accessit :
senectute autem et aetate exsiccatur, relicta ibi quoque
parte terrena. Omnino autem corruptio fit aut admi-
xitione rei alienae aut cum proprium quiddam vetustate
deficit. Mixtiones autem fiunt tum externa quadam re
admixta, tum in ipso corpore parte aliqua agrotante
aut redundante : aut rectius dici potest parte aliqua ab
externis rebus commota et corrupta. (8) Sic enim et
pericarpia corrumpuntur et ipsi succi ut vinum, lac ; sed
in his quoque transitio non minus definita, quoniam
semper in contrarium fit ; contraria vero sunt plura. At-
que hoc quidem manifestum est. Coctio omnium fruc-
tuum vi caloris perficitur, ut diximus, serotinorum au-
tem etiam frigoris ope fieri videtur propter anni tempus,
quanquam re vera nihil nisi calor coquit intus cohibitus
et inclusus, ut saepius diximus.

VIII. Singulare est quod olea, si quidem verum est
quod dicunt, post aetatum nihil augeat olei copiam eam
quam per aetatem suscepit. Quo tempore simul nucleus
indurescit, quo facto olivae nequeunt humorem in oleum
convertere. Si igitur naturali affectu casuque determi-
nare velis olei generationem, nucleo definienda ; si anni
tempore malis, occasu sideris ; forsitan vero utrumque eve-
nit eadem de causa, cum humor quasi concoquatur...
(2) Dubitant autem aliqui ducentes argumentum a veri-
simili : incredibile enim esse aiunt nullum olei augmen-
tum sensu percipi quanquam alimentum cum imbribus
affluat. Comprobari enim experimento. Albas enim
olivas minus olei reddere, plurimum vero fluere illas
quae novissime collectae sunt et hiemis vi ad perfectionem
venerunt : nam quod maturitate a frigore adjuncta humor
aquosus sublatus est id quod restat melius percoquitur.
Haec est contradicentium ratio. (3) Sed fieri potest ut
ob aquosam partem et amurcam plus inesse olei videat-
ur ; quod enim oleum continent priusquam nigrescant
manifestum est, atque purius et candidius : nam e
phaulis crudis album fluit. Quod autem oleum ex albis
olivis expressum amaritudinem quandam habet non mi-
rum est, si ea postmodo excoquendo tollitur. Hoc enim
non copiae majoris minorisque argumentum est, sed indicat
corporis ambientis sapore aliquatenus imbui ut et a va-
sis. Non exspectari autem pericarpium maturitatem argu-
mento est quod etiam albae fluunt olivae. Neque igitur
potentia et actu distingui potest, quod materiem e qua
nasciturum est prius habet. (4) Quae igitur est causa
aut ratio cur oleum, si quidem verum est, aut omnino
(nihil) aut paululum tantum augeatur ? nempe ratione
utrumque caret, alterum vero magis. An primo non ea-
dem est coctio succi ac pericarpium ad usum cibarium ?
hoc enim gustu suave esse debet, in illo vero pars ter-
rena immutari, aut ut alii volunt, putredine : drupa enim
putredini proxima est. Oleum autem ipsa succi muta-
tione fit, quod quo difficilior est eo minus dubitari po-

τοῦ πλείονος θερμοῦ δημιουργεῖσθαι καὶ εὐθὺς ἀναπο-
 μίχτω χυλῷ τῷ γεῖναι καὶ ὑδατῷδε. (5) Πρὸς Ἀρ-
 κτοῦρον μὲν οὖν ἄμφω ταῦτ' ἐστίν· καὶ γὰρ ἡ ὥρα
 5 θερμότερα καὶ ὁ χυλὸς ἀμιγέστερος. Μετ' Ἀρκτοῦρον
 δ' ἐναντίως αὖξεται γὰρ ἡ σὰρξ τέτε καὶ τελευτᾷ.
 Ὅτι δ' οὐκ ἐν πλῆθει τροφῆς οὐδ' ἐν εὐσαρκίᾳ τῶν
 εἰσὶν τὸ τοῦ ἐλαίου πλῆθος ἐκ πολλῶν φανερόν· αἶ τε
 γὰρ ἐπομβρίαι ποιοῦσιν ἐλαττον, αἶ τ' ἀρδόμεναι χεῖρον
 βίουσιν· ὧν δὲ ἡ σὰρξ πολλὴ ὁ δὲ πυρὴν μικρὸς ὀλι-
 10 γοῖλαι καθάπερ αἱ φαυλαὶ ὡς ἐνταῦθα τῆς φύσεως
 κεκμηκυίας. Οὐδὲ δὲ ἐν τοῖς ψυχροῖς ἴσχυουσιν ἀλλὰ
 σάρκα πολλήν. (6) Ὁ καὶ ἀποροῦσιν διὰ τί ἡ μὲν
 ἄμπελος ἐν τοῖς χειμεριωτάτοις (ἔχει) χυλὸν ἡ ἐλάα
 δ' οὐ. Αἴτιον δὲ τό τε νῦν εἰρημένον ὅτι εἰς τὴν
 15 σάρκα ἡ δύναμις, τοῦ βότρυος δ' ὁ χυλὸς ἐν αὐτῇ τῇ
 σαρκὶ καὶ ἔτι πρότερον ἴσως καὶ κυριώτερον ὅτι ἡ
 θερμότης ἡ ποιοῦσα τοῦλαιον ἀσθενής· ἥρι μὲν γὰρ οὐ
 γίνεται, τὸ δὲ θέρος οὐ καλὸν ἀλλὰ τὸ μετόπωρον,
 οὐκέτι (δὲ) δύναται ἐν τούτῳ κατακρατεῖν ὁ ἥλιος, ὁ
 20 καὶ σημεῖον ἂν τις λάβοι διὰ τί τοῦ θέρους γίνεται· τὸν
 μὲν γὰρ οἰνώδη καὶ ὑδατῷδε χυλὸν δύναται τὸ φύκος
 ἐκπέτεειν τὸν ἐλαιώδη δ' ἀδύνατον. (7) Τὰ ὕδατα
 δὲ τὰ ἐκ διδῶν γινόμενα καὶ τὰ ἐκ τῶν ὀρεῶν ἀρδοντα
 τὴν σάρκα πληθεύει καθάπερ εἴρηται, τὸ δ' ἐλαίον
 25 ἄμικτον ὥσπερ καὶ ὅταν τοῦ περικαρπίου χωρισθῇ.
 Ἐν Αἰγύπτῳ δὲ τὸ μὲν τῶν αἰγυπτίων καλουμένων
 ἐλαῶν γένος τῶν πολυσάρκων τε καὶ μεγάλων ἀνέ-
 λαιόν ἐστι θάτερον δ' ἐλαιῶδες· πολλὰ γὰρ εἶδη ὥσπερ
 ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται. Περὶ μὲν οὖν τῆς τοῦ
 30 ἐλαίου γενέσεως τοιαύτην τιν' ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν.
 Περὶ δὲ τῶν ἄλλων τῶν λιπαρῶν ὥσπερ αὐτὰ συμπτω-
 νεῖται ἐκ πάντων. (8) Εἰ δ' ἔνια κατ' ἄλλην ὥραν
 διαιρετέον ἢ τὰς φύσεις ἐκάστων ἢ τοῖόν τι τὸ λιπα-
 ρὸν ἢ τὸν τρόπον τῆς γενέσεως· πλὴν (εἰ) χρονοζόμενα
 35 καθάπερ τὰ καρυώδη· ταῦτα γὰρ δύναμιν μὲν ἔχει κα-
 θάπερ ἐλέγχει τὴν δ' ἐνέργειαν ὁ χρόνος ἀποδίδωσι τοῦ
 μὲν ὑδατῶδους ἀποκρῖνομένου τοῦ λιπαροῦ δὲ ξυνιστα-
 μένου καὶ πεττομένου. Τῶν δὲ καὶ κομιδῇ ζηρὰ τις
 ἢ λιπαρότης εἰ μὴ ἄρα καὶ ἀντιπεριστάμενον τὸ θερ-
 40 μὸν ἐν τισιν ἐνδέχεται ταῦτ' οὗτο ποιεῖν.

IX. Ἀπάντων δ' ὅσα χυμὸν ἔχει τὰ μὲν εὐθὺ καὶ
 ὁσμώδη τυγχάνει τὰ δὲ πολλὰ συνεμπαίνειν τινὰ γε-
 ομένους ὁσμὴν ἔνια δὲ καὶ θλιβόμενα μόνον καὶ κινού-
 μενα. Καὶ πάλιν τὰ ὁσμώδη διαμασσωμένοις καὶ
 45 γενομένοις χυμὸν σύνεγγυς τῶν αἰσθήσεων κειμένων.
 Ἀλλὰ τρόπον τινὰ καὶ τῶν αἰσθητῶν, ἧ καὶ οὐ κακῶς
 ἂν δοῖε λέγεσθαι τὸ κατὰ τοὺς χυλοὺς τελεῖν τὰς
 ὁσμὰς· αὐτὴ γὰρ εἰς ἐκείνων φέρει τὴν δοῖαν ὡς ἐχόν-
 των τινὰ συγγένειαν καὶ ἀπὸ ταύτου πῶς γινόμενον.
 50 Ὁ δὲ καὶ δεῖ διελεῖν εἰ τι ἐκάτερον ἢ πῶς ταῦτ' δια-
 φέρον. (1) Οὐ μὲν ἴσως κατὰ γε τὰς προσηγορίας
 ἀποδοθήσονται πᾶσαι· πικρὰν γὰρ ὁσμὴν καὶ ἀλμυρὰν
 καὶ λιπαρὰν καὶ στρυφνὴν οὐκ ἂν ἐθέλοις λέγειν·
 οὐδὲ γὰρ οἱ χυμοὶ πάντες κατὰ τὰς ὁσμὰς. Ἀλλ'

test quin a calore fortiori perficiatur succo nondum ad-
 mixtis partibus terrenis et aqueis. (5) Quod utrumque
 contingit versus arcturum, cum anni tempus calidius et
 succus minus permixtus est. Post arcturum contra caro
 in fructu augetur et perficitur. Olei autem copiam ne-
 que copia alimenti neque carnis olivarum effici multis
 patet argumentis. Imbribus enim frequentibus oleum
 minuitur et olea rigata deterius aut minus fiunt. Olive
 autem quæ multam carnem sed nucleum parvum habent
 parum olei continent, sicut phaulia, tanquam vires hæc
 in parte defecerint. Neque vero in locis frigidis olea
 abundant sed carne. (6) Queritur ergo, cum vitis locis
 maxime hiemalibus succum (habeat), oliva non habet
 Causa vero ea, quam modo diximus, quod in carnem
 vis se vertit, contra uvæ succus ipsi carni inest, aut quæ
 causa prior et gravior esse videtur, quod calor is, quo
 oleum perficitur, minus efficax est. Vere enim non fit,
 æstas autem non pulchra ibi, sed autumnus: tunc vero
 solis potestas agendi jam imminuta est, unde argumen-
 tum etiam peti potest oleum æstate fieri. Succum enim
 vinosum et aqueum frigus concoquere potest, oleosum
 non potest. (7) Aquis autem pluviis et e canalibus ad
 rigandum adductis caro augetur, ut diximus, oleum au-
 tem impermixtum manet, quemadmodum cum e peri-
 carpiis expressum est. In Ægypto alterum genus ole-
 rum, quæ ægyptiæ vocantur, carnis copia et magnitudine
 præstantes, oleo carent, alterum oleum fundit. Multa
 enim, ut in historiis diximus, oleorum genera. Hæc
 igitur olei generationis causam esse existimandum est.
 De ceteris autem omnes fere consentiunt. (8) Si vero
 genera quædam anni tempore discrepant, distinctio fieri
 debet aut secundum singulorum naturam aut qualitatem
 pinguedinis aut modum generandi. Præter ea scilicet
 quæ vetustate pinguedinem accipiunt ut nuges; hæc enim
 potestatem quidem habere diximus, sed actum imperit
 tempus, humore secreto, quæ pinguedo consistit atque
 concoquitur. Sunt etiam quarum pinguedo sicca admo-
 dum est: fieri autem potest ut calor intus colubitus et
 inclusus idem in quibusdam efficiat.

IX. Ex omnibus corporibus sapidis quædam odorata
 quoque illico sunt, pleraque autem gustantibus odorem
 cum sapore junctum ostendunt, nonnulla etiam jam fri-
 cata modo et quassata. Contra quoque odorata saporis
 gustantibus aut mandentibus faciunt, cum horum ses-
 suum instrumenta sibi vicina sint: sed quodammodo vel
 ipsæ res similes sunt, quare non perperam dici videtur
 odores esse pro saporum modo: odor enim existimatio-
 nem saporis excitat, quippe qui cognati sint et ab eodem
 principio quodammodo oriantur. Quod ipsum distinc-
 tione eget, num utrumque aliquid sit, aut si idem
 quomodo differat. (2) Verum non totidem odorum vo-
 cabula quot saporum: amarus enim odor, salsus, pin-
 guis et acerbus a nemine dicuntur: neque vero sapor-
 es omnes odoribus respondent. Nihilominus tamen

οὐδὲν ἥττον ἐστὶ πως καταλλήλα καὶ συνακολουθεῖ καὶ θατέρω θατέρον. Ἐκάστου δὲ τῶν χυμῶν ἰδέαι πλείους οἷον γλυκέος, πικροῦ, τῶν ἄλλων· καὶ γὰρ μελιτώδης καὶ οἰνώδης καὶ γαλακτώδης καὶ ὑδατώδης ἐστὶν, τάχα δὲ καὶ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διαφέρουσαι κυριωτάτως δὲ τῇ καταμίζει τῶν ὑποκειμένων· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Ταῦτα μὲν οὖν σγῶδόν συμφωνοῦσι πάντες. (3) Ἡ δὲ τῇ γεύσει τῶν ὁσμῶν αἰσθησις οὐκ ἀλογος ἥπερ μάλιστα ἐνθής ἐπὶ τῶν εὐστόμων λεγομένων τῶν τε λαχανητῶν ὡς περ ἀνήθου, μαράθου, μύριδος. Ἐνίων δ' οὐδ' ἐχόντων θλῶς ὁσμὴν καὶ ἐτι μᾶλλον ἐπὶ τῶν ξηρῶν ὁσμῶν δὲ τελέως οἷον φακοῦ, κνίκου, τῶν τοιούτων· διαθραυόμενα γὰρ ἅμα τῇ μασήσει καὶ διαθερμαίνόμενα ποιεῖ τινα ἀτμὸν ὃς ἀναπέμπεται λεπτός ὢν διὰ τῶν πόρων εἰς τὴν ἀσπρῆσιν· ἐμφαίνεται δὲ καὶ τινων διαμαρτυμένων χυμῶς. (4) Ὡς ἐπὶ πᾶν δὲ τὰ γ' εὐοσμὰ πάντα πικρὰ· τοῦτου μὲν οὖν τὴν αἰτίαν ὕστερον λικτέον. Ἔοικε δὲ δυοῖν ὄντων ἐναντίων οἷον τοῦ τε γλυκέος καὶ πικροῦ τὸ μὲν οἷον εὐγυλίας ἀρχὴ τὸ δ' εὐοσμίας εἶναι καὶ τρόπον τινὰ μᾶλλον τὸ πικρὸν τῆς εὐοσμίας. Εὐοσμὸν γὰρ ἔργον λαβεῖν μὴ πικρὸν εὐχυμα δὲ πολλὰ καὶ μὴ γλυκέα. Σχεδὸν δὲ ταῦτα καὶ ὁμώδη κατὰ τὴν γεύσιν καὶ τὴν πρόσφορον ἢ δὲ γλυκύτης σπανίως καὶ ἥκιστα εὐοσμὸν ὡς οὐ μινυμένωιν ἅμα τοῦ γλυκέος καὶ εὐόσμου· καίτοι ἄμφω γε διὰ πέψεως. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ὕστερον.

X. Ἐπεὶ δ' οἱ χυμοὶ πλείους ἀπορήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτ' οἱ μὲν ἄλλοι πάντες ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ καρποῖς γίνονται, καὶ γὰρ πικρὸς καὶ ὀριμὸς καὶ ὄξύς, ὁ δ' ἄλμυρός οὐκέτι· οὐδὲν γὰρ τῶν φυσικῶν ἀλκὴν ὥστε καὶ ἐν ἐσπῳ τοιούτων ἔχειν τὸν χυλόν, ἀλλ' ἐν τοῖς περὶ τὰ ἔξω γίνεταί τις ἄλμυρός οἷον καὶ τοῖς ἐραβίνθαις, αὐτοὶ δὲ γλυκεῖς. Αἴτιον δ' ἐστὶ ἀτροφὸν καὶ ὡς περ ἀγέννητον τὸ ἄλμυρόν. Σημεῖον δ' ἐστὶ οὐδὲ φύεται οὐδὲν ὡς εἰπεῖν ἐν ταῖς τοιαύταις χώραις· διεσθίει γὰρ καὶ ἐξαιρείται τὰς δυνάμεις ὥστε κωλύειν τὴν σύστασιν. (2) Ὁ δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις τούτου αἰτίων εὐλογον μετὰ καὶ αὐτὸ γεννᾶν· ἐπεὶ καὶ τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ φύμενα γλυκύτητι τινι καὶ ἑτέροις χυμοῖς φύεται καὶ συνίσταται καθάπερ ἰχθύς καὶ τᾶλλα ζῶα τὰ ἐν αὐτῇ. Καθόλου μὲν οὖν τοιαύτη τις ἡ αἰτία· δεῖ γὰρ εἰς οὗ τι μέλλει γίνεσθαι μεταβλητικὸν εἶναι· τὸ δ' ἄλμυρόν ἀσάπες καὶ ἀμετάβλητον δι' ὅπερ οὐτε φύεται οὐδὲν εἰς αὐτοῦ οὔτε αὐτοτελὲς οὐδέν. (3) Ὅλως δὲ ἐν τοῖς καθ' ἑκάστα καὶ ἐν τοῖς παρακολουθοῦσι καὶ τὰ τοιαῦτα δόξειεν ἂν συμφωνεῖν· οἷον ἐστὶ ὁ ἥλιος καὶ τὸ ἐν ἐκάστῳ θερμὸν ἔχει τὸ κουρότατον καὶ τὸ τροφισμώτατον· τὸ δ' ἄλμυρόν βαρὺ φύσει καὶ ἀτροφὸν ἔπειτα ἀσάπες καὶ ἀναλλοιώτων· καταλειπόμενον οὖν καὶ οὐ συνελκόμενον ὑπὸ τῶν ῥιζῶν οὐκ ἀναμίγνυται τοῖς φυτοῖς· ἐστὶ δ' ἐπιπερ ἀπερίττωτον τὸ φυτὸν οὐδ' ἐπισπᾶσθαι καὶ ἔχειν εἰκὸς τὸ ἀτροφὸν· ἴδει γὰρ καὶ ἔκκρισιν τινα γίνεσθαι... καὶ διὰ τοῦτο

sibi invicem respondent et alter quasi sequitur alterum. Uniuscujusque saporum vero plures sunt species, ut dulcis, amari, ceterorum : tales sunt melius, vinosus, lacteus, aqueus, quæ inter se forsitan copia et defectu differunt, proprie vero subjecti mixtione et temperamento : idem in reliquis cadit. Ac de his quidem rebus omnes fere consentiant. (3) Quod autem gustatione odor percipitur, non mirum est, ut maxime in his quæ palato grata vocari solent, et oleraceis ceu anetho, maratho, myride manifestum est, quibusdam vero etiam plane inodori, et magis in siccis nullo modo odoratis, ceu lente, cnico et similibus. Hæc enim contrita manducatione et calefacta vaporem aliquem edunt, qui ut est tenuis per meatus ad olfactum transmittitur; et quibusdam eorum manducatis sapor etiam animadvertitur. (4) In universum odorata omnia amara, cujus rei causam paullo mox explicabimus. Cum vero duo sint genera quasi sibi contraria, dulce et amarum, alterum quodammodo principium est grati saporis, alterum grati odoris : et amarum magis grati odoris principium dici posse videtur, cum nullum fere odoratum inveniat quod non sit amarum, multa vero palato grata quæ non sint dulcia. Et hæc semper fere gustu quoque in cibo odorem fundunt, dulcedo vero rarissime cum odore consociata, quod dulce et suaveolens non misceri soleant. Utrumque tamen coctione fit. Plura de his rebus infra dicentur.

X. Cum vero plures sint saporis, quæsieris quid sit, quod reliqui omnes in plantis fructibusque existant, ut amarus, acer, acidus, salsus nunquam reperitur. Nullum enim genus plantarum est, quod salsum habent succum saporemque, sed in externis partibus modo salsugo interdum deprehenditur, ut cicere, cum ipsa sit dulcis. Causa quod salsum nutritioni non idoneum est et quasi ad generandum ineptum. Argumento est nihil fere in ejusmodi locis gigni : salsugo enim erodit et eximit facultates ut generatio impediatur. (2) Quod igitur ceteris sterilitatem facit id per se nihil generare rationi est consentaneum. Nam vel ea quæ in mari gignuntur dulcedine aliqua aliisque succis existunt, ut pisces et alia marina animalia. Hæc igitur causa quædam generalis est : nam id e quo aliquid nasciturum est necessario debet esse transmutabile; salsum autem putredini non obnoxium ac omnino non transmutabile est, quare nihil ex eo gignitur nec id per se quidquam perficere potest. (3) Omnino si spectas singula et ea quæ conjuncta esse solent hæc ex his idem probare videntur : sol et calor qui singulis inest attrahit partes leves et nutriendo aptissimas : salsum vero natura grave et generando ineptum, dein putredini non obnoxium neque transmutabile : relinquitur igitur in terra neque a plantarum radicibus attrahitur, neque ergo plantis admiscetur. Dein cum plantæ nihil habeant excrementi, nimirum id quod nutriendo non aptum est, non attrahitur

ἥκιστα τε ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀνάγεσθαι καὶ ἐπιπολάζειν. Πανταχοῦ γὰρ πλατέα καὶ μεγάλα τοῖς ὕδροις ἐπιφέρεισθαι, ἀσύμπλεκτα δὲ καὶ ἀκόλλα διὰ τὸ μὴδὲν ἔχειν σκαληνές, ἀλλὰ γωνοειδῆ τε εἶναι καὶ πολυκαμπῆ.

5 Ταῦτα μὲν εἰ κωλύει πρὸς τὴν τῶν φυτῶν κατὰμειζιν ἔξαστι σκοπεῖν. (1) Πρὸς δὲ τὰ πρότερον εἰρημένα ζητήσκειν ἂν τις περὶ τὰ καθόλου λεχθέντα διὰ τί ποτε ἐνίοις ἐγγίνεται γε καὶ πόθεν ἡ ἀλμυρίς. Εἰ μὲν γὰρ ἐν αὐτοῖς ὑπάρχει δῆλον ὡς οἰκείον ἂν τι τῆς τροφῆς

10 εἴη καὶ τῆς φύσεως· εἰ δ' ἔξωθεν ἐπιγίνεται καὶ τοῦτο μὲν ἦττον ἐκείνῳ δ' ἂν τις ὁμοίως ἀπορήσειε πόθεν καὶ ὑπὸ τίνος ἀνάγκη γὰρ ἐκ τοῦ ἀέρος ἢ ἐκ τῆς ἀτμίδος τῆς ἀναφερομένης ἢ κατὰ τὰς βέλας ἐλκυσθὲν ἐξανθεῖν οἷον περιτίτωμά τι. Φαίνεται δ' ἡ ἄλμη καὶ ὅλως τὸ

15 ἀλμυρὸς ἐπιπολάζειν. (2) Εἰ μὲν οὖν οὕτω φανερόν ἐστι ἐλκοῖεν ἂν εἰ δ' ἐκείνως ἀποπον διὰ τί μόνον ἐπικαθίζει τοῦτοις οἷον περὶ ἐρεβίνθου καὶ ἀλίμου καὶ τοῖς τοιούτοις. Ὅσα γὰρ ἀλμυρὰ νοσηματικῶς ὥσπερ ἡ βοδωνία καὶ ἄλλ' ἄττα περὶ τούτων ἕτερος λόγος, τῷ δ' ἐρεβίνθῳ καὶ οἰκείον φαίνεται καὶ χρήσιμον ἀποπλυθέντων

20 γούν θταν ἀνθοῦσιν ἐφύση καὶ ἄρτι συνισταμένοις ἀπολλύνται καὶ διαφθεῖρονται σφακελίσαντες ὥστε πρὸς σωτηρίαν ἡ φύσις ἐπάγοιτ' ἂν τὰ τοιαῦτα (ὡς) συγγενῆ. (3) Φαίνεται δὲ καὶ ὅλως τινὰ ἔχειν τοιοῦτον χυλὸν ἐν τε τοῖς φύλλοις καὶ τοῖς κλωσίν ὅς καὶ ἀποπλυθέντων ὅλως ἐνδηλὸς ἐστὶ κατὰ τὴν γεῦσιν οὐ μόνον ἐν τούτοις ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ καρπῷ. Δῆλον δὲ τοῦτο ἐν τῇ γεύσει γίνεται ἰάν τις ἐπὶ τὴν γλῶτταν ἐπιθῇ μὴ διαμασησάμενος ὅλως· ἐν τῷ κελύφει

30 γὰρ ἡ ἀλμυρίς οὐκ ἐν τῷ ἐντὸς ἢ καὶ συνδιατηρεῖ πρὸς τὸ ἀκοπον εἶναι. Καὶ φαίνεται τὴν αὐτὴν ἔχειν τάξιν ἥπερ καὶ πεφυκότος· (7) καὶ γὰρ ἐν ἀμφοῖν ἔξω καὶ ὥσπερ φυλακῆς χάριν· χλωροῦ μὲν οὖν ὄντος ἐν τῷ καυλῷ καὶ λοβῷ καθάπερ εἴρηται. Ξηραينوμένου δὲ καὶ τὸ κέλυφος λαμβάνει τοιοῦτον χυλὸν ὥσπερ

35 ἐκκρινόμενον ἀπὸ τοῦ ἐντός· ἔξω γὰρ ἀμφίστασθαι τὰ τοιαῦτα εὐλογον ὡς ἂν ἀλλότρια καθάπερ καὶ ἐν τοῖς σικυόις ἢ ἐν τῷ χνοῖ πικρότης, καὶ ὡς ἐν Κάρια φασὶν ἀπὸν τιν' ἔχειν χνοῦν ἀλμυρὸν θαυμαστῶς ὥστε ἔαν

40 μὴ ἀποπλύνῃ τις μὴ δύνασθαι ἐσθίειν. Οὐδὲν δὲ ἀποπον οὐδ' εἰ πλείω τοιαῦτ' ἐστίν. Ἐπεὶ οὐδὲ τοῦτο πόρρω τῶν εἰρημένων οἷον τὸ ταῖς βαλάνοις ἐπὶ τῶν ἄκρων τὴν πικρίαν εἶναι (καὶ) τοῖς βολβοῖς ἐν τῇ ἀαλουμένῃ κορυφῇ καὶ τοῖς σκόρδοις τὴν δριμύτητα

45 ἐν τῷ διήκοντι τῆς γελγίδος· πλήν ταῦτα μὲν ὡς καθ' ὁμοιότητά τινα εἰρήσθω. (8) Ὅτι δὲ φαίνεται φυσικόν τι καὶ συγγενές ἐκείθεν δῆλον· ὅπου γὰρ ἂν σπαρῇ καὶ φυῇ πανταχοῦ λαμβάνει τὴν ἀλμυρίδα καὶ μὴ τὸ ἔδαφος ἢ τοιοῦτον· ἐπεὶ καὶ τὰ γ' ἐν τοῖς ἀλμυρῶδεσι φυόμενα [τὸ] ἔχειν ἀλμυρίδα τινὰ οὐκ ἄλογον

50 ὥσπερ ἄλλα τε καὶ τὸ ἀλίμον, ἐνία δὲ καὶ εὐχολότερα καὶ βελτίω γίνεσθαι καθάπερ τὴν βράφανον· ἐξεσθίει γὰρ αὕτη τὴν δριμύτητα καὶ τὴν πικρότητα τὴν ἐνυπάρχουσαν ἅμα δὲ καὶ εὐμέριστόν τινα ποιῇ παραι-

neque assumitur : excerni enim rursus oporteret..... Ac propterea minime a sole attrahitur et in superficie versatur. Lata enim ubique magnaue liquoribus supernatare, incomplexa et facile separabilia, quod nullum scaleno simile, sed angulosa omnia et multifaria sunt. Hæc igitur salsorum succorum figura num in plantis permissionem earum impedit, quæri oportet. (4) Adversus ea vero quæ antea in universum diximus, quæri potest cur et unde salsugo quibusdam plantis adveniat. Nam si ipsis inest propriam esse oportet earum nutrimenti atque naturæ. Si vero extrinsecus advenit neque una cum planta nata, id quidem non minus quæri debet unde et a quo afferatur. Necesse enim est aut ex aere, aut e vapore e terra se attollente aut a radicibus attractam tanquam excrementi genus efflorescere. Omnis vero salsugo in superficie insidet. (5) Prior ratio si vera est, a radicibus attrahi patet; si altera mirum est cur solummodo ciceri et halimo et similibus quibusdam insident. Si quæ enim salsugine morbosa laborant ut rosa aliæque, harum ratio differt : ciceri vero vel propria et utilis esse videtur. Abluta enim, dum floret et fructus consistit, corrumpuntur et sphacelismo intereunt : natura igitur ejusmodi humorem ad salutem et tanquam præcidium affine assumere videtur. (6) Nonnullæ vero manifeste ejusmodi succum gerunt in foliis et ramulis, qui tam in his quam in fructibus, etiamsi imbre ablutis sit, gustu prodit, quod maxime fit si leviter mansum lingue impendantur. Salsugo enim in putamine inest non in parte interiore, et ad eum defendendum eundem situm dignitatemque habere videtur ac in planta vivente : (?) in utroque scilicet extrinsecus tutelæ causa appositus est, quamdiu planta viret in caule et siliqua, ut dixi, cum vero exarescit, succus idem putamen occupat, tanquam ab interioribus excretus. Merito enim ejusmodi succus extus circumscindit, ut alienus, quemadmodum in cacumere amaritudo in lanugine, et in Caria malum nasci aiunt, salsa quadam lanugine obsitum adeo ut nisi abluatur edi non possit; neque mirum si plura ejusmodi sunt. Ab his quæ modo commemoravimus non valde diversum est, quod glandes amaritudinem habent in parte summa (et) bulbi in cacumine et allium acrimiam in stilo spicarum intestino. Hæc tamen tantummodo similia esse dixerim. (8) Salsuginem autem ut naturale aliquid et cognatum apparere eo ostenditur quod eam accipit quocumque loco seritur nasciturque etiam si solum non sit ejusmodi. Etenim ea quæ locis salis proveniunt salsuginem quandam habere ut inter alia halimum consentaneum est, quasdam plantas etiam medio rescere succumque suaviorem accipere ut brassica. Salsugo enim exedit acrimoniam amaritudinemque brassica

ρουμένη τὴν ὑγρότητα τὴν πλείω· δεινοὶ γὰρ οἱ ἄλλοι ἀφελεῖν (9) ἐμφανὲς δὲ τοῦτο καὶ ὥμης οὐσης· πιπτούσας γὰρ ἐπὶ τὴν γῆν ἐνίας θραύεσθαι φασιν. Ὅταν οὖν τοιαύτη καὶ οὕτως ἔχουσα παραδοῇ τῷ πυρὶ κατὰ
 6 λόγον ἤδη τοῦ χυλοῦ εἶναι γλυκεῖαν καὶ ἀπαλὴν. Ἐπεὶ καὶ οἱ τὸ λίτρον ἐμβάλλοντες τοῦτο βούλονται ποιεῖν ἄλλ' ἐξ ὀλίγου ποιοῦσιν, ἡ δὲ φύσις ἐκ πολλοῦ καὶ κατὰ μικρὸν ποιήσασα τοιαύτην ἀπείδωκεν. Ὅθεν οὐδὲ τοῦτο ἄλογον τὸ περὶ τροπᾶς καὶ περὶ τὸ ἄστρον
 10 ἐνιαχοῦ καὶ ὅλως τοῦ θέρου εἶναι βελτίω καθάπερ ἐν Ἐρετρίᾳ· τότε γὰρ μᾶλλον ἡ ἀλμυρία ἐργάζεται καὶ κρατεῖ αὐτὴ μὲν οὖσα πλείων τῆς ὁ ὑγρότητος ἐλάττονος γινομένης ἐν ἐκείνῃ (10) κατὰ λόγον δὲ καὶ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ τὸ ἐν ἄσπεσι τοῖς τοιοῦτοις τόποις εἶναι
 13 χρηστὴν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἴσως ἐπὶ πλέον εἰρηται. Ἡ δ' ἀλμυρία εἴθ' ὑπὸ τῶν ῥιζῶν ἔλκεται εἴθ' ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος ἀναφέρεται κατ' ἀμφοτέρους τοὺς τρόπους οὐκ ἂν ἀκίνητον ἀπὸ τῆς γῆς εἴη περὶ οὐπερ ἦν ὁ ἐξ ἀρχῆς λόγος. Ἀλλὰ περὶ μὲν
 20 τούτων ὄλις.

XI. Ἐκεῖνο δ' ὡς οἰκείον τῶν χυλῶν πειρᾶσθαι δεῖ διαιρεῖν οἷον ποῖον μᾶλλον καθ' ἕκαστον γένος ἢ τὸ ξηρόν ἢ τὸ ὑγρόν, ὥσπερ ὁ ὄξυς ὑγροῦ δοκεῖ μᾶλλον καὶ ὁ αὐστηρὸς ὁ δὲ ὀξύς ξηροῦ καὶ ὁ γλυκύς· παχυνόμενα
 23 δ' οὖν τὰ ὑγρά γλυκυτέρα. Ὁ δὲ πικρὸς ... τάχα δὲ οὐδὲν ἂν ταῦτα διαφέρει γινομένων γε πάντων ἐξ ἀμφοῖν εἰ μὴ αὐτῶν τούτων θάτερον μᾶλλον ὀλιχόν. (1) Ὡς οὖν δὲ πάντες ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ καὶ εἰσιν ὥσπερ ἐλέχθη πάντες ἐν ξηροῖς. Ἀλλὰ τοὺς μὲν ἀποχωρίζομεν αὐτῶν καθάπερ τοῦ βότρυος καὶ τῆς ἐλάας· τοῦτο δὲ [ὁ] πρὸς τὴν χρεῖαν ὁρῶντες. Ἐνίοις δὲ καὶ ὕδαρ ἐπιχέοντες λαμβάνουσιν ὥσπερ τοὺς ἀπὸ τῶν ἀκροδρύων καὶ σύκων· τοὺς δὲ καὶ ἐξίσταντες τῆς φύσεως καὶ ὑποσέποντες εἰς χυλοὺς ἀγροῦσι ποτίμους οἶον ὡς οἱ τοὺς οἶνους ποιοῦντες ἐκ τῶν κριθῶν καὶ τῶν πυρίων καὶ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ καλούμενον ζυθος. Ἀπάντων δὲ τούτων αἱ μὲν ἀρχαὶ καὶ αἱ δυνάμεις φυσικαὶ τὰ δὲ γινόμενα τέχνης μᾶλλον καὶ συνέσεως. Ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν ἀπὸ διανοίας καὶ τέχνης γινομένων αὐτὰ καθ' αὐτὰ δεῖ θεωρεῖν, τῶν δὲ φυσικῶν χυλῶν τὰ πάθη καὶ τὰς γενέσεις ἐκ τῶν εἰρημένων θεωρητέον.
 26 (2) Ὑποκειμένων δ' οὖν καὶ δεδειγμένων τούτων ἀπορρήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτ' οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς μέρεσιν ἡ εὐχυμία καὶ ἡ εὐσμμία γίνεται πᾶσιν ἀλλὰ τοῖς μὲν ἐν τοῖς ἀνω τοῖς δὲ ἐν τοῖς κάτω καὶ περὶ τὰς ῥίζας. Καὶ οὐδὲ τῶν ἀνω πάντων ἐν τοῖς αὐτοῖς ἀλλὰ τῶν μὲν ἐν τοῖς περικαρπίοις τῶν δὲ ἐν τοῖς φύλλοις τῶν δὲ ἐν τοῖς ἀνθεσι καὶ τοῖς κλωνσίν, καὶ μᾶλλον αἱ ὁσμομαὶ τῶν γυμῶν ἐπὶ καὶ ἐν τοῖς φλοιοῖς ἐνίων· ἐπὶ δὲ τῶν εὐόσμων ὅλως ἥκισθ' ὡς εἰπεῖν εὐοσμία τὰ ἀνθη καθάπερ ἐρπύλλου, σισυμβρίου, ἐλενίου (4) καὶ τοὶ κατὰ λόγον ἦν ὁ καὶ τοῖς ἄλλοις εὐοσμοτάτον ἀόσμοις οὔσι τοῦτο καὶ ἐν τοῖς εὐόσμοις εὐωδέστατον εἶναι. Θασυμαστόν δὲ καὶ τὸ ἐνίων τὸ μὲν ἀνθος ἥδιστον ὄζειν τῶν

propriam, simul etiam nimio humore subtracto friabilem reddit. Sol enim plurimum attrahit. (9) Manifestum id etiam in crudis: quasdam enim in terram delapsas frangi aiunt. Cum igitur talis igni tradatur pro succi qualitate dulcem esse ac teneram. Idemque efficere conantur qui nitrum injiciunt, sed hi brevi tempore, natura autem longiore et paulatim efficit. Sic illud etiam explicatum habet, cur sub solstitium et caniculæ ortum alicubi et omnino æstate præsent ut in Eretria: tum enim salsugo vehementius agit superatque, quoniam et ipsa aucta et humor in brassica deminutus est. (10) Consensaneum etiam in Ægypto et omnibus similibus locis optimam provenire. Verum de his paullo plura dixisse nobis videmur. Salsugo autem, sive ea a radicibus attrahitur, sive a solis calore sursum ducitur, utroque sane modo non immobilis esse potest in terra, ut initio hujus disputationis diximus. Sed de his satis.

XI. Ad disputationem de succorum saporumque natura pertinet etiam et superest declarandum quoniam in genere humidum aut siccum magis dominetur. Acidus sane et acerbus potius humidæ naturæ esse videntur, acer autem et dulcis siccus. Liquida saltem, cum crassescunt, dulciora fiunt. Amarum autem ... forsitan autem hæc nullo modo differunt, siquidem omnes ex utrisque prodeunt, nisi horum ipsorum alterum magis materiæ instar est: (2) sic autem omnes ab uno exeunt et omnes siti sunt in siccis. Sed partem succorum exprimimus ut uvæ et olivæ, quod fit propter usum, nonnullos aqua affusa excipimus, ut fructus arborum silvestrium et ficos, alios a natura sua alienatos et ad putredinem actos in succos potabiles convertunt, ut qui ex hordeo et tritico vinum conficiunt et potum qui in Ægypto zythos appellatur. Horum omnium principia autem et facultates sunt naturales, effectus vero arti atque industriæ debetur. Sed quæ arte et ingenio parantur seorsim per se explicanda sunt, naturalium succorum affectus et origo ex antedictis elucebit. (3) His igitur præpositis et demonstratis restat querere quid sit quod saporis et odoris gratia non omnibus in iisdem sedeant partibus, sed his in superis, illis in inferis atque radicibus, et ne, cum in superis, in omnibus quidem, sed modo in pericarpis, modo in floribus et ramulis, et magis quidem odores quam sapor. Nam quorundam vel in cortice sedet. E suaveolentibus omnium fere minime odorati sunt flores, ut serpylli, sisymbrii, helenii. (4) Attamen probabile esset eam partem quæ in ceteris, inodoris nempe, maxime odorem participatur, eam in odoris maxime suaveolentem esse. Neque miratione vacat quod quarundam flores

δ' ἄλλων μορίων ὅπως μὴδὲν ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἰσων καὶ τῶν βόθων. Ἐχει δὲ καὶ τὸ πρῶτον λεγθὲν ἀπορίαν ὅσων ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ εὐχυμία καὶ ἡ εὐοσμία τυγχάνει ἄμφω μὲν γὰρ ταῦτα πέπει γίνεται. Τὸ δὲ πλείστην
 5 ἔχον καὶ ἀεὶ καινὴν τροφὴν ἄφ' οὗ τοῖς ἄλλοις ἡ διάδοσις ἥκιστ' εὐλογον εἰς πέψιν ἥκειν ἢ εὐχυλίας ἢ εὐοσμίας ὥς οὐδὲ τῶν ζώων αἱ κοιλίαι. (6) Περὶ δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων ἀρχῇ χρωμένους τῇ πολλὰ-
 10 κισ εἰρημένη διότι πέπει τινὶ ταῦτα γίνεται τὸ μετὰ τοῦτο δεῖ λαβεῖν ἐπὶ τοῦ τευτλίου λεγθὲν τὸ πρῶτον ὅτι αἱ ῥίζαι (οὐχ) ὡς κοιλίαι τοῖς φυτοῖς εἰσι πάντως εἰ δὲ καὶ τοῦτο τις θεῖη διὰ τὴν τροφὴν ἀλλοιοῦσθαι
 15 πῶς ἐν αὐταῖς, ἀλλ' ἐκεῖνο γε φανερόν ὡς οὐκ ἔχουσιν οὐδὲν περὶ τρωμα δύναμιν δὲ ἔχουσιν εἰς τὸ πέπειν. Τοιαύτας δ' οὐσας οὐδὲν κωλύει εὐχυμίαν καὶ εὐοσμίαν ἔχειν ὅσαι χρᾶσιν εἰλήφασιν τοιαύτην. Ἐπεὶ καὶ ἐν ταῖς τῶν ζώων κοιλίαις περιττώματα ἔχουσιν
 20 ὁμῶς ὑπεστὶν ὑγρότης, εὐχυλίας τις οὐσα καὶ πέψις ὡς μάλιστα τῆς τοιαύτης ἀλλοιώσεως ἐνταῦθα γινομένης. (8) Καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων ὅσα πίονα τυγχάνει καθάπερ ἡ πύκνη· πᾶσα γὰρ ἐνδοσὶ ταῖς ῥίζαις ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον· αἴτιον δ' ὅπερ ἐπὶ τῶν ζώων ὅτι τὸ
 25 διαθερμαινόμενον ἀεὶ καὶ πεττόμενον καθαρώτατον ὅν προσίχει καὶ ἀθροϊζόμενον καὶ πυκνωθὲν ἐποίησέ τινα πύκντητα. Τὸ δὲ διὸν εἰς τὰ ἄνω μέρη τροφὴ γίνεται τοῖς ὑπὲρ γῆς οὐ διὰ τῆς πύκντητος ταύτης ἀλλ'
 30 ἔχον τινὰς ἐτέρους πόρους· ἐπεὶ πάντων γε δαδωθέντων ἀπόλλυται τὰ δένδρα καθάπερ ἐλέχθη συμπνιγόμενα καὶ οὐδεμίαν ἔχοντα δίοδον τῷ πνεύματι. (7) Τοῦτο δὲ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὅσα διαπνέονται· ξυμπαράττονται γὰρ οἱ πόροι διὰ τὴν πυκνότητα
 35 τῆς πιμελῆς ὥστε μὴ διέναι εἰς τέλος τὴν πνοήν· οἷς μὲν οὖν μὴ ἔνεστιν ὅπως λιπαρότης καὶ πύκντης ἢ αὐτῇ μὴ πολλῇ μὴδὲ σωματώδους τούτοις οὐ γίνεται τοιαύτη πύκνσις· οἷς δ' ἔνεστι γίνεται κατισχυούσης τῆς θερμότητος. (8) Παρόμοιον δὲ τούτῳ καὶ τὸ περὶ τὴν οὐλότητα τῶν ξύλων ἐστίν· οὐλότερα γὰρ ἀεὶ τὰ μὲν
 40 ἐν τοῖς στελέχεσιν τῶν ἄνω, τούτων δὲ αὐτῶν τὰ κάτω καθάπερ καὶ πυκνότερα καὶ παχύτερα. Συμβαίνει δὲ τοῦτο διὰ τὸ μᾶλλον καταλύειν καὶ ξυνίστασθαι τὴν τροφὴν ὥσπερ ὅπως καὶ ἡ εἰς βάθος αὐξησις· ἢ δ' εἰς τὸ ἄνω διήκουσα πρὸς τὴν βλάστην καὶ τὸ μήκος ἐστίν. Ἐπισταμένης οὖν καὶ ὥσπερ εἰλουμένης ἐνταῦθα καὶ ἡ πυκνότης καὶ ἡ οὐλότης γίνεται τῶν
 45 ξύλων, ἐκείνη δὲ ἀεὶ διέταται πρὸς τὸ πόρρω. Δι' οὗ καὶ οὐκ ἐν τοῖς νέοις ἐστὶν οὐλότης ἄτε καὶ ἐπ' αὐξησιν ὠρμηχότων ἀλλ' ὅταν στή τὰ τοῦ μήκους ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων. (9) Ἡ αὐτὴ δὲ καὶ σύνεγγυς αἰτία καὶ διὰ τὴν δαδὰ καὶ πίτταν καὶ βητίνην ὅπως οὐκ ἔχει
 50 τὰ νέα· καταναλίσκεται γὰρ ἡ τροφὴ πᾶσα πρὸς τὴν αὐξήσιν καὶ καρπογονίαν· ὕστερον γὰρ ἐκδοῦνται καὶ ὅπως τὴν τοιαύτην ὑγρότητα (μετὰ) τὴν καρπογονίαν λαμβάνουσιν ὥστε γε καὶ πλῆθος εἰπεῖν· τότε γὰρ οἷον περὶ τρωμα γίνεται τοῦτο φυσικὸν ἀφρημένης

suavissimo sint odore cum ceteræ partes omnes odori sint expertes, ut violæ et rosæ. Neque dubitatione caret id quod initio diximus, cur quarundam radices grato sint et sapore et odore, qui uterque coctione fit: atqui minime rationi consentaneum est radices, quæ plurimum alimenti semperque novum accipiant, a quibus ceteris partibus transmittitur, ad eam coctionem venire, quæ succi odorisque suavitas existat, non magis quam animalium ventriculus. (5) De his atque similibus querentes principium illud adhibendum est quod sæpe diximus, hæc fieri coctione, atque adjungendum est quod primo de teutlio disputantes proposuimus, radices plantarum non plane cum ventriculo animalium comparandas esse; aut si iis nihilo minus æquiparare velis quia alimentum in eis quadam tenuis mutatur, illud tamen manifestum est, eas excrementum nullum habere sed facultatem concoquendi. Tales vero cum sint, nihil obstat quominus sapore edereque sint, grato eæ quæ ejusmodi temperamentum acceperunt. Nam et in ventriculo animalium, cui excrementa sunt, tamen subest humor, quasi succi quædam perfectio et coctio, quia scilicet in illo ejusmodi mutatio maxime fiat. (6) Idemque valet de arboribus, quæ pingues sunt, ut picea, quam radices penitus tædæ plenas habere superius diximus. Causa eadem, quæ in animalibus est, quod alimentum calefactum usque et coctius purgatum ibi adhæret collectumque et densatum pinguedinem creat: quod vero ad superas partes permeat alimento est partibus supra terram, non per illam pinguedinem subiens sed per alios quosdam meatus: si enim omnes tædæ referti fuerint arbor suffocata interit, cum omnes spiritui permeando viæ occlusæ sint. (7) Idem evenit in animalibus ultra modum pinguefactis: meatus omnes pinguedinis frequentia obturantur, ut spiratio impedita cesseret. Quibus ergo arboribus succus pinguis aut oleosus non inest, aut is non crassus neque corpulentus, hæc non sunt obnoxie concretioni: quibus autem inest, iis prævalente calore accidere solet. (8) Simili de causa crispitudo lignorum fit. Magis enim crispæ sunt caudicis partes quam superæ, et in eo ipso partes inferæ, sicut etiam maxime densa et crassa: tales enim fiunt quia ibi alimentum magis moratur et congregatur, qua re fit ut arbor in latitudinem augeatur, illud vero quod sursum transit ad germina tendit et longitudinem augeat. Alimento igitur retento et quasi circumvoluto eo loco lignum densum evadit et crispum, altera autem pars ad ulteriores partes transmittitur. Ideoque in novellis nulla existit crispitudo, quippe quæ ad incrementum vergant, sed ubi in longitudinem augeri cessant, ut in animalibus. (9) Eadem et proxima huic causa, cur novellæ neque tædæ neque picem resinamve habeant: omne enim alimentum ad incrementum et fructus generationem convertitur. Postmodo enim tædæm concipiant et omnino talem succum (post) fructuum generationem demum habent copia satis magna. Tum enim excrementi in-

μὲν τῆς εἰς τὸ μήκος ὁρμῆς, ἰσχυόντων δὲ μᾶλλον
 τῶν ῥιζῶν καὶ τοῦ ὅλου δένδρου. Τοῦτο μὲν οὖν διὰ
 τὸ συγγενὲς τῆς αἰτίας ἔλαβε τὴν χώραν ταύτην.
 (10) Ἡ δ' εὐχυμία καὶ ἡ γλυκύτης καὶ ἡ εὐοσμία
 ἐνίων ῥιζῶν ἀνευ τῶν ἄλλων μερῶν διὰ τὴν εἰρημένην
 αἰτίαν γίνεται. Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐλαττόνων
 ἐστὶν ὅσον ποιωδῶν καὶ λαχανωδῶν καὶ ἐθίων ὑλημα-
 τικῶν ὧν αἱ μὲν ῥίζαι γλυκεῖαι τὰ δὲ ὑπὲρ γῆς οὐχ
 ὁμοία, λέγω δ' ὅσον ἀγρωσιδῶς, κυπεύρου, τευτλίου,
 σελίνου, ἱπποσελίνου, τῶν ἐν ταῖς λίμναις καὶ τῶν ἐν
 τοῖς ποταμοῖς τούτων φρομένων ἐδωδίων· αἱ μὲν γὰρ
 ῥίζαι γλυκεῖαι πολλῶν καὶ ἐδωδιμοὶ καὶ οἱ καυλοὶ, τὰ
 φύλλα δ' οὐ. (11) Τὸ δ' αἴτιον ἐπὶ πάντων τῶν τοι-
 ούτων ἐν δυσί. Ἡ γὰρ ὑγρότερα καὶ ὑδατωδέστερα
 καθάπερ ἐπὶ τοῦ τευτλίου καὶ τῶν λιμναίων· ἅμα γὰρ
 ὑδατώδη καὶ λεπτά καὶ οὐκ ἔχει πέψιν μὴ ἔχοντα δ'
 οὐδὲ γυλὸν ἐνδύλον εἰς ἡδονὴν, ἣ δὲ ῥίζα καὶ ὁ καυλὸς
 ἔχουσιν. Ἡ πάλιν διὰ ξηρότητα τῶν ἀνω καθάπερ
 ἡ ἀγρωσις καὶ ἀπλῶς πάντα τὰ καλαμώδη· ξηρά
 γὰρ τὰ ἐπάνω, τὰ κάτω δ' ἐνυγρα γυλὸς δὲ οὔτε ἐν
 ξηρότητι οὔτε ἐν ὑγρότητι πλήθει δι' ὃ καὶ τῆς ἀγρω-
 σιδῶς καὶ τοῦ σισυριγίου καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιού-
 των αἱ μὲν ῥίζαι γλυκεῖαι, τὰ δ' ἀνω ξηρά καὶ οὐχ
 ἡδέα καθάπερ ἄχυλα. Ταῦτά δὲ καὶ ἐπὶ τῶν σελίνων
 καὶ ἱπποσελίνων· αἱ μὲν γὰρ ῥίζαι σαρκώδεις καὶ εὐ-
 στομοὶ, τὰ δὲ φύλλα ξηρότερα καὶ ὥσπερ δριμύστερα
 καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, ἅπαντα δ' ὥς εἰπεῖν ἐν
 ταύταις ταῖς αἰτίαις ἐστί. (12) Δι' ὃ καὶ ὅπου πλείων
 εὐτροφία καὶ τὰ ἀνω τῶν φύσει ξηρῶν ἐδωδιμα καθά-
 περ ἐν Αἰγύπτῳ τοῦ καλάμου τοῦ ἐν τοῖς ἔλεσιν· ἔχει
 μὲν γὰρ τινὰ γλυκύτητα καὶ ἄλλος ἐπὶ τῶν ἀκρων ἄλλ'
 ἐπὶ βραχὺ πάντως, ἐκείνος δὲ διὰ τὴν εὐτροφίαν ἀπα-
 λός τε ἐπὶ πλείον ἐστί καὶ γλυκύς. Ἐχουσι δὲ καὶ αἱ
 ῥίζαι τὴν γλυκύτητα μέχρι οὗ ἂν ξηρανθῶσιν ἀναξη-
 ρανθεῖσαι δὲ οὐκέτι· τὸ γὰρ ξηρὸν οὔτε ἐδωδιμον οὔτ'
 ἔγχυσμον, δι' ὃ καὶ τῶν καυλῶν ἀκμή τις. (13) Ἡ δ'
 εὐοσμὴ σχεδὸν ἀνάπαυιν ἐπὶ γε τούτων· χλωραὶ μὲν γὰρ
 οὐκ ὄξουσιν ἢ οὐχ ὁμοίως, ἀποξηρανθεῖσαι δ' ὄξουσιν
 ὥσπερ καὶ τῆς ἱριδῶς καὶ ἡ τῶν καλάμων δὲ καὶ
 σχοίνων καὶ ἀπλῶς τῶν ἐνύγρων. Ἐπεὶ καὶ τὸ κύ-
 πειρον καίπερ ὁσμῶδες ἐν καὶ μὴ ξηρὸν ἐν ἤττον ὄζει
 πρόσφατον. Ἀκμή δὲ τις καὶ τούτων ὥστ' ἀπομαραι-
 νόμενα μᾶλλον ὁσμώτερα γίνεσθαι. (14) Ἀλλὰ τοῦτο
 μὲν ὥσπερ σύμφωνον, οἱ δὲ χυμοὶ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις
 ὁμοίως ἔχουσι τὰς δυνάμεις. Ἐνίων γὰρ ἐν ταῖς ῥί-
 ζαις μάλιστα εἰσι καθάπερ τῶν δριμύων ὅσον σκόρδων,
 κρομύων, βαφανίδων, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν φαρμακω-
 δῶν ἅπασαι δὲ καὶ αὐταὶ σαρκώδεις, οὐ μὲν ἄλλὰ
 διαμένουσιν αἱ δυνάμεις τῶν φαρμακωδῶν ἀποξηραι-
 νομένων μέχρι τινός, εἴτ' ἀκμάζουσιν· ἐπεὶ τὸ γ'
 ὅσον ἰσχυρότεροι ξηρανθεῖσαι διὰ τὸ ἀφρηῆσθαι τὸ
 ὑδατώδες· οὕτω γὰρ καὶ οἱ γ' ὅποι πάντες χρήσιμοι
 καὶ σωματωθέντες· ἣ δὲ σωματώσις ἐκκρινόμενου τοῦ
 ὑδατώδους, δι' ὃ καὶ παρασκευάζουσιν αὐτοὺς τὰ μὲν

star existit naturalis, cum impetus incrementi in longitu-
 dinem cessaverit, radices vero et tota arbor plus virium
 nactæ sint. Hujus ergo rei propter causæ cognationem
 mentionem hoc loco fecimus. (10) Istis igitur de causis
 nonnullæ radices sine reliquarum partium communione
 sapore grato, dulcedine et odore suavi differunt. Idem
 animadvertitur in minoribus plantis ex herbaceo et ole-
 raceo genere et virgultis nonnullis, quarum radices dul-
 ces sunt, superæ autem partes nihil similitudinis habent,
 exempli gratia agrostidis, cyperi, teutlii, selini, hipposeli-
 ni, quas omnes sunt stirpes edules in lacubus et fluvius
 uatas : complures habent radices dulces edulesque, item
 caules, folia vero sunt inutilia. (11) Causa in his om-
 nibus duplex est. Aut enim humidiora sunt et aquosa ut in
 teutlio et lacustribus : horum enim folia humecta et te-
 nuia neque satis cocta propterea non habent succum
 gratum, quo radix et caulis præditi sunt. Aut propter sic-
 citatem partium superarum sapore carent ut agrostis et
 omnino omne genus arundinaceum : superæ partes siccæ,
 inferæ humectæ, sapor autem neque cum siccitate neque
 cum humoris copia convenit, quapropter agrostidis, si-
 syrinchii et ceterarum ejusdem generis radices dulces,
 superæ autem partes siccæ et minime gratæ, fere insi-
 pidæ sunt. Idem cadit in selinum et hipposelinum, qua-
 rum radices carnosæ gratæque palato, folia autem sic-
 ciora et propemodum acria. Similis est ratio aliarum
 plantarum, omnium autem causæ, quas diximus. (12)
 Quamobrem si quas alimento abundant, in iis quanquam
 natura siccis tamen superæ partes edules sunt, ut calami
 lacustris in Ægypto. Dulces quidem aliud quoque genus
 partes summas habet, sed leviter admodum, ægyptius
 vero propter alimenti copiam eximie tener et dulcis est.
 Radices quoque dulces quamdiu recentes sunt, ex-
 siccatae vero dulcedinem amittunt. Siccitas enim neque
 sapida neque cibo idonea est, quapropter caulium quo-
 que vigor tempore definitus est. (13) Odor autem in his
 fere contrario modo se habet : recentes aut nihil aut pa-
 rum odoris habent, exsiccatae vero suaviter olent ut iridis
 radix et calamorum, schænorum et omnino aquatiliū.
 Nam cyperum quoque, quanquam ex odoratis neque sic-
 cum est, minus olet recens. Sed his quoque vigor suus
 artalis est, ultra quem provectæ marcescunt odoremque
 amittunt. (14) Sed hoc tanquam in confesso est. Sapo-
 res autem in ceteris similes habent suas facultates.
 Nam in quibusdam plantis maxime radicibus insunt, ut
 in acribus ceu allio, cepa, raphano, atque medicatarum
 quoque : hæc vero omnes quoque carnosæ. Medicatarum
 autem vires etiam exsiccatarum manent aliquamdiu,
 dein evanescent. In universum enim siccæ validiores
 sunt, humoris copia liberatae. Itaque succorum quoque
 usus probatur cum fuerint spissati, spissatio autem fit hu-

ἐγγυλιζόντες καὶ ξηραίνοντες τὰ δ' ἐντέμνοντες ὅπως δ' ἥλιος καὶ ὁ ἀήρ πῆξῃ καθάπερ τὰς βητίνας καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα καὶ τὸν λιθανωτὸν καὶ τὴν σμύρναν καὶ τὸν ὀπὸν τοῦ σιλφίου. (15) Ἔστι δὲ [καὶ] τῶν μὲν
 5 καὶ ἄνω καὶ ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ ἐντομὴ καθάπερ φαρμακωδῶν τὲ τινῶν καὶ τοῦ σιλφίου· καὶ γὰρ ἡ ῥίζα καὶ ὁ καυλὸς ἐντέμνεται καὶ ἑκατέρωθεν ὁ ὀπός· τῶν δὲ μεμερισμένη τῶν μὲν ἐν ταῖς ῥίζαις τῶν δὲ ἐν μὲν τοῖς καυλοῖς ὡς ἂν ἔχωσιν ἑκατέρα τῆς φύσεως· ἐὰν
 10 μὲν τὰς ῥίζας εὐχυλοτέρας ταύτας ἐὰν δὲ τὰ ἄνω τοὺς καυλοὺς· ἐπεὶ ὧν γε ξηραὶ καὶ ξυλώδεις οὐκ ὀπίζουσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν αὐτημάτων ἐπιπηγνυμένων δακρυῶν ὅλον ἐπὶ τῆς σχίνου κἂν ἀκάνθαις τισὶ καὶ εἴ τι τῶν δένδρων διαδίδωσιν ὥσπερ ἀμυγδαλῇ καὶ ἡ ἄρ-
 15 ρην ἐλάτῃ καὶ τέρμινθος· τούτων δὲ καὶ τὰ μὲν καὶ εὐστομα καὶ εὐώδη τὰ δ' ἄχυμα καὶ ἄσσμα καθάπερ τὸ κόμμι τὸ τῆς ἀκάνθης τῆς ἐν Αἰγύπτῳ. (16) Καλοῦσι δὲ τὰ μὲν ὀπούς τὰ δὲ δάκρυα, κοινότερον δὲ ὀπός, διαφέρει δὲ ἴσως οὐδέν· ἐπεὶ τό γε κοινότατον
 20 ἀνωνούμως λεγόμενον ἡ ὑγρότης ἡ οἰκεία καθ' ἑκάστον πέψιν ἔχουσα. Διὰ δὲ τὸ σωματωδεστέρας εἶναι καὶ γλίσχρας τὰς δ' ὑδατώδεις ἀγλίσχρους τῶν μὲν γίνεται πῆξις, τῶν δ' οὐ. Πρὸς ἐνίας δὲ καὶ παρεμβάλλουσι τι τοῦ πῆξαι καὶ συλλέγειν.
 25 XII. Ὅτι δὲ τὰ μὲν ἐν ταῖς ῥίζαις τὰ δ' ἐν τοῖς καυλοῖς τὰς δυνάμεις ἔχει ταύτας ἐκείνην χρὴ τὴν αἰτίαν ὑπολαβεῖν τὴν μικρῇ πρότερον λεχθεῖσαν. Ὡς ἡ φύσις ἑκατέρων σύμμετρος εἰς τὴν δύναμιν ἐνθα μὲν ὑγρὸν ἱκανὸν ἐνθα δὲ ἐλαττον ἔχουσα ξηρὸν καὶ ὡσαύ-
 30 τως, ἐστὶ δ' ὧν ἡ οὐσία μᾶλλον ἐφ' ἑκάτερα βέπει, — καὶ γὰρ ἐπὶ τῆς αὐξήσεως καὶ τοῦ μεγέθους τοῦτ' ἐστὶ· — τὰ μὲν ἐν τοῖς ἄνω τὰ δ' ἐν ταῖς ῥίζαις ἔχει μᾶλλον. Οἱ μὲν γὰρ σίκυροι καὶ κολοκύνται καὶ ἄλλ' ἅττα πλείω τὰ ἄνω μείζω ῥίζαν δὲ μικρὰν ἔχουσι, σκίλλα
 35 δὲ καὶ βολβός καὶ ἀπλῶς τὰ κεφαλόρριζα τὰ μὲν ἄνω λεπτὰ καὶ ἀσθενῆ τὰς δὲ ῥίζας μεγάλας καὶ σαρκώδεις. (2) Οἷς δ' ἐνυπάρχει δριμύτης ἡ καὶ ἄλλη τις τοιαύτη δύναμις ἐν ταῖς ῥίζαις γίνεται μᾶλλον ὥστε τοῖς χρο-
 40 μούσι καὶ τοῖς σκόρδοις καὶ ταῖς σκίλλαις· τοῦτο δ' εὐλόγως ἐνταῦθα τῆς φύσεως ὥρμηκυίας μᾶλλον· ἀκο-
 λουθοῦσι γὰρ ταύτῃ καὶ αἱ δυνάμεις δὲ καὶ ἐπὶ τῶν φαρμακωδῶν ἐστὶ σχεδὸν τῶν πλείστων· αἱ γὰρ ῥίζαι φαρμακωδέστεραι καὶ μᾶλλον ἔχουσι τὴν δύναμιν. II δ' αἰτία ἐν δυοῖν ἐκείνοι ἀπερ εἴρηται τῷ τε μὴ κά-
 45 θυρα καὶ τῷ μὴ κατάξηρα γίνεσθαι. Τὰ μὲν γὰρ οὐκ ἔχει πέψιν διὰ τὸ πλεῖθος τὰ δ' ὅλον ὕλην εἰς τὴν πέψιν διὰ ξηρότητα. Πέψις δὲ ἐκάστων ἐστὶν ὥσπερ εἴρηται πρὸς τὴν οἰκείαν φύσιν καὶ δύναμιν. (3) Ὅτι μὲν οὖν ὥσπερ ἐναντίως τῶν μὲν ἄνω τῶν δὲ κάτω
 50 συμβαίνει τοὺς χυμοὺς καὶ τὰς δσμάς καὶ ἀπλῶς τὰς τοιαύτας δυνάμεις ἐκ τῶν εἰρημένων δεῖ θεωρεῖν. Ὅτι δ' οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς μέρεσι τοῖς ἄνω πᾶσιν οὐθ' οἱ χυμοὶ τυγχάνουσιν οὐθ' αἱ δσμαὶ σχεδὸν οὐ πόρρω τῶν εἰρημένων αἰτιῶν ἐστὶν· ὡς μὲν γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἔχει

more excreto, quamobrem præparantur aut infundendo sic-
 candoque aut incidendo quo aer et sol cogant ut diversa re-
 sinæ genera, libanotum, myrrham et succum silphii. (15) Sunt quarum et superis partibus et radicibus incisura
 adhibetur, ut medicatarum nonnullis et silphio : nam
 inciditur et radix et caulis et ex utroque succus colligi-
 tur; aliæ contra ita tractantur ut modo radices, modo
 caules incidantur, prout natura utriusque partis ferat;
 si enim radices plus succi habent has incidunt, si superæ
 partes, caules. A radicibus enim siccis et lignosis non
 exigunt succum. Eadem ratio lacrimarum quæ sponte
 consistunt in schino et spinis quibusdam, et si quæ arbores
 tales exsudent, ut amygdala, abies mas et terebinthus :
 harum aliæ palato gratæ et odoræ, aliæ sapore odoreque
 carent ut gummi spinæ ægyptiacæ. (16) Diversis eos
 succos appellant nominibus, tum opos i. e. succos, tum
 lacrimas, sæpius et vulgo succos; quamquam vix differt,
 quo nomine appelles : genus autem utrisque commune
 caret nomine, humor proprius unicuique, qui suo modo
 percoquitur. Sed quod pars spissior est et lentus, pars
 aquosus et sine lentore, illius sit coactio, huius non sit.
 Nonnullis etiam quiddam admiscent, quo melius coactos
 colligant.

XII. Causam autem, cur aliæ in radicibus, aliæ in cau-
 libus facultates istas habeant, illam existimare oportet
 quam paullo superius diximus. Quarum enim natura
 in hac aut illa parte facultati conveniens est, sic ut hu-
 morem sufficientem habeat aut parciorem itemque siccita-
 tem, et quorum substantia in alterutram partem magis
 vergit,—eadem enim differentia etiam incrementi et mag-
 nitudinis est,—earum inquam pars in superis, pars in radi-
 cibus facultatibus illis pollet. Cucumeres enim, colocynthis
 et aliæ plures partes superas majores gerunt, radices vero
 exiguas; scilla vero et bulbos, omnino quæ radice sunt
 capitata superas partes tenues imbecillasque, radices vero
 magnas et carnosas habent. (2) Quibus acrimonia aut
 similis facultas inest, earum radicibus potius inest ut
 cepis, alliis, scillis, quod ideo evenit, quod natura eo
 potius tendit; naturam enim facultates quoque conse-
 quuntur, ut in plerisque medicatis videmus : radices
 enim præsertim medicatæ istaque instructæ sunt facul-
 tate. Causa duabus in rebus, quas diximus, querenda,
 quod nec nimis humidæ nec nimis siccæ fiunt : ista enim
 coctione carent propter nimium humorem, hæc tanquam
 materie coctionis obsiccitatem. In singulis autem coctio
 pro earum natura et facultate procedit. (3) Cur igitur
 contraria ratione sapes, odores omnesque ejusmodi fa-
 cultates nunc superis partibus datæ sint nunc inferis e
 causis supra dictis judicari potest. Quod autem neque
 sapes neque odores non iisdem e superis partibus tributi
 sint huius rei causa ab illa proxime abest. In universum

τιν' ὁμοιότητα καὶ κατὰ τοὺς χυμοὺς καὶ κατὰ τὰς
 ὁσμὰς ἕκαστον τῶν μερῶν διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ
 ἥττον. (4) Ἐμφανὲς δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν
 ἀκρατεστέρων ταῖς ὁσμαῖς καὶ τοῖς χυμοῖς ὅσον ἐλάτης,
 5 πεύκης, κυπαρίττου, πίττου, ἔτι δὲ τῶν ἡμέρων συκῆς.
 Ἐν δὲ τοῖς ὑδαρεστέροις οὐχ ὁμοίως ἀλλ' ἐν τούτοις
 διαφέρουσιν ὥστε τὰ μὲν ἔγχυμα τὰ δὲ ἄχυμα καὶ
 δύσχυμα καὶ εὖοσμα τὰ δ' ἄοσμα γίνονται. Καὶ δια-
 10 φέροντα δὲ ταῖς ὁσμαῖς καὶ τοῖς χυμοῖς ὥσπερ τῆς
 ἀμπέλου τό τε οἶναρον καὶ ὁ βότρυς. Καὶ ἀπλῶς δὲ
 πάντων καὶ τῶν φύλλων καὶ τῶν καρπῶν. (5) Αἰτίον
 δ' ὅτι τὸ μὲν ἀπεπτον τὸ δὲ πεπεμμένον, τάχα δὲ
 μᾶλλον ὅτι οὐδ' ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης ἐκότερον ἀλλὰ τὸ
 μὲν ὥσπερ ἐκ καθαρᾶς τινος καὶ εἰλικρινοῦς τὰ δ' ἐκ
 15 περιττωματικῆς. Εἰσι δ' ἐκ βλοσυρωτέρας καὶ σω-
 ματωδεστέρας οἱ βλαστοὶ καὶ ἀκρεμόνες καὶ ὁ ὅλος
 ὄγκος, ὥστ' ἀνομοίων οὐσῶν ἀνόμοιον καὶ τὸ τέλος
 ἕκαστου πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν ὥσπερ ἐν τοῖς ζώοις·
 ἴσως δ' ἀνάπαλιν, ἐπεὶ καὶ τὸ τέλος ἕκαστου ἴδιον
 20 καὶ ἡ ὕλη διάφορος, ὥς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν πάντων πρὸς
 τὴν ὑποκειμένην φύσιν. (6) Ἐπεὶ δ' αὐταὶ διαφοροὶ
 καὶ κατὰ χυμοὺς καὶ ἀχυμίας καὶ ὁσμὰς καὶ ἄοσμίας
 ἢ δ' ἀναφορά πρὸς τὴν ἡμέτεραν αἴσθησιν ἐν ταύτῃ
 παραλλαγῇ γίνονται τῶν μερῶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὴν
 25 μὲν ἐν τοῖς φύλλοις κρᾶσιν ἐνίοτε σύμμετρον εἶναι τῇ
 γέυσει τὴν δ' ἐν τοῖς καρποῖς ἀσύμμετρον καὶ σφοδρο-
 τέραν ἢ κατὰ στρυφνότητα καὶ αὐστηρίαν ἢ κατὰ
 πικρότητα καὶ ἄλλην τινὰ διάθεσιν. Ὅπερ φανερόν
 καὶ ἐπὶ τῶν λαχάνων ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ φύλλα σύμμε-
 30 τρα καὶ προσφιλεῖ τὰ δὲ σπέρματα δριμέα καὶ πικρό-
 τερα καὶ ὅλον ἰσχυρότερα πρὸς τὴν αἴσθησιν ὥστε
 σχεδὸν ἀνάπαλιν εἶναι. (7) καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ
 ἐπὶ τοῦ σίτου· τῶν μὲν γὰρ οἱ καρποὶ χρήσιμοι τὰ δὲ
 φύλλα ἀχρεῖα τῶν δὲ ταῦτα μόνον χρήσιμα τὰ δὲ
 35 ἀλλὰ ὥς ἂν ἐν φαρμάκου λόγῳ. Ὅπερ οὖν ἐπὶ τούτων
 οὐδὲν κωλύει (εἰ) καὶ ἐπὶ τῆς φιλύρας καὶ ἐπ' ἄλλων
 δένδρων τινῶν ὁ μὲν καρπὸς ἄβρωτος τὸ δὲ φύλλον
 γλυκὺ καὶ βρωτόν· ἐκεῖνος μὲν γὰρ τὸ ἀκρατον ἔχων
 καὶ καθαρόν τῆς φύσεως, εἴτε ξηρὸς ὢν ἄγαν καὶ ξυλώ-
 40 δης εἴτ' αὐστηρὸς καὶ πικρὸς ἢ κακώδης ἢ καὶ ἄλλην τινὰ
 ἔχων δυσχέρειαν ἄβρωτος γίνεται, τὸ δὲ φύλλον ὑγρό-
 τερον ὢν καὶ ἅμα κεκραμένον ἔχει τινὰ σύμμετρον.
 (8) Ὁ καὶ ἐπὶ τοῦ σιλφίου καὶ ἄλλων δριμέων ἐστίν·
 ἥδη γὰρ τὸ φύλλον αὐτοῦ καὶ ὁ καρπὸς ἀπαλὸς ὢν διὰ
 45 τὴν ὑπάρχουσαν ὑγρότητα· σύμμετρος γὰρ ἢ δριμύτης
 γίνεται κραθεῖσα τῷ ὑδατῷ καὶ ποιεῖ τινὰ χυμὸν,
 ἀποξηραίνοντός δὲ σφοδρότερα, καὶ ἡ τοῦ σπέρματος
 δ' ἔτι μᾶλλον. (9) Ὅλος δ' ἐν πολλοῖς τούτ' ἐστίν
 ὥστε χλωρὰ μὲν ὄντα βρωτὰ γίνεσθαι καὶ εἶναι τινὰ
 50 χυμὸν διὰ τὸ ἀναμεῖχθαι τῷ ὑδατῷ, καταξηραι-
 νομενα δὲ καὶ λυομένης τῆς κράσεως ἄβρωτα· καὶ γὰρ
 οἱ τῶν ἀμπέλων βλαστοὶ τοιοῦτοι καὶ οἱ τῶν ἀσπαρά-
 γων ἔτι δὲ ἄλλων τινῶν ἀκωνιτιῶν ὄντων καὶ τῶν
 χειροπόων ἐνίων ὅσον ὄχρων κυάμων καὶ ἀπλῶς ὅσα

enim singulae partes similitudinem aliquam possident tam
 saporis quam odoris, sed differunt maiore minoreve
 modo. (4) Quod maxime est manifestum in iis, quibus
 puriores sincerique magis odoris saporisque sunt, ut
 abieti, piceæ, cupresso, pino, et inter domesticas fico. In
 iis autem quæ magis aquosos habent minus elucet, sed
 ita differunt ut aliæ bono, aliæ malo sapore sint, aliæ
 plane nullo. Ac diverso etiam odore atque sapore sunt
 ut vitis folium et uva, et omnino fere omnium folia et
 fructus. (5) Ratio, quod alterum magis, alterum minus
 coctione perfectum est, forsân vero potius, quod utræ-
 que partes non ex eadem materia sunt, sed illæ e puriore
 ac sincera, hæ ex tali quæ magis incrementi naturam ha-
 bet. E crassiore et magis corporea sunt surculi, rami
 totaque moles trunci. Cum igitur materiæ dissimiles
 sint, necesse quoque est ut finis cuiusque pro sua
 natura dissimilis sit, ut in animalibus : imo fortasse
 contra, quia cuique suus est finis, etiam materiæ diversæ
 sunt, breviter convenit materia naturæ subjectæ. (6)
 Quoniam vero hæ differunt saporis odorisque vel præ-
 sentia vel defectu, eaque ad sensum nostrum referun-
 tur, in eo diversitas partium cernitur. Nihil enim obstat
 quominus mixtio et temperamentum foliorum palato
 nostro conveniat, fructuum vero non conveniat atque
 vehementior sit vel acerbitate vel austeritate aut amari-
 tudine aut alia quadam qualitate. Quod manifestum
 quoque fit in oleraceis : horum enim folia conveniunt no-
 bis grataque sunt, semina autem acria atque amara,
 omnino fortiora, ita ut hæ partes fere sibi contrariæ sint ;
 (7) nec non in arborum et frumentorum generibus : par-
 tim enim fructus utiles, folia inutilia, partim hæc solum
 usui sunt cetera vero medicamentorum instar sunt. Id
 quod tamen nihil obstat, quominus et tilia et aliarum
 arborum fructus non edules, folia autem dulcia et esui
 sint. Fructus enim materiam puram et sinceram conti-
 net : sive ergo nimis siccus est, sive lignosus, sive aus-
 terus et amarus, sive fortidus, sive alio modo teter, in-
 gustabilis redditur : folium autem, quod humidius ac
 bene temperatum est gustui magis convenit. (8) Idem
 cadit in silphium ac alias plantas acres : folium enim
 suave ut fructus quoque quamdiu tener est propter hu-
 miditatem, quæ inest, quia acrimonia cum humore mixta
 gustui convenit et saporem quandam efficit, sed cum
 exsiccat fortior est et præcipue seminis. (9) Omnino
 in multis generibus id evenit ut recentia in cibum cedant
 et saporem præstent, quia humor admixtus est, exsiccata
 vero et sublata illa temperatura ingustabilia fiunt : ut
 vitis germinibus et asparagi et aliarum ex aculeatorum
 genere, atque leguminum nonnullis ut ochris, fabis et
 omnino iis quæ dulcedine aliqua prædita sunt. Commune

γλυκύτητά τινα ἔχει. Σχεδὸν δ' ἐστὶ κοινὸν τοῦτο ἐπὶ πάντων ὧν στρυφνότεροι καὶ δριμύτεροι καὶ πικρότεροι καθ' αὐτοὺς οἱ χυλοὶ κεραννύμενοι γὰρ ὑπὸ τῆς φύσεως τῷ ὕδατῳ δει βελτίους καὶ γλυκυτέρους ποιοῦσι τοὺς χυλοὺς, ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν μύρτων γίνεται καὶ τῶν ῥῶν. (10) Εἰ δέ τις τῶν δένδρων καὶ ὅλων τῶν ὕλημάτων τοιαύτη φύσις ἐστὶν ὥστε τοὺς μὲν καρποὺς ἀμίκτους ποιεῖν ἔχοντας τὴν οἰκείαν δύναμιν καθαρὰν τὰ δὲ φύλλα καὶ ἄλλο τι τῶν μορίων μικτὰ τούτων οὐδὲν κωλύει καθάπερ εἴρηται τὰ μὲν φύλλα βρωτὰ τὸν δὲ καρπὸν ἄβρωτον εἶναι. Παραπλήσιον δέ τι τούτοις καὶ ἐπὶ τῶν ῥιζῶν τῶν ἐδωδιῶν ἐστὶν ὧν τὰ μὲν φύλλα σχεδὸν ἄβρωτα διὰ τὸ ξηρὰ εἶναι καὶ ἀκανθώδη οἱ δὲ καυλοὶ ἐδωδιμοὶ αὐταὶ δὲ αἱ ῥίζαι καὶ ῥδεῖται. (11) Τῶν δ' ἀνάπαλιν τὰ μὲν ἄλλα βρωτὰ καὶ ἔχοντα τιν' ἡδονὴν αἱ ῥίζαι δὲ ἄβρωτοι διὰ τὸ ξυλῶδες ἢ πικρὸν ἢ ὅλων δύσχυμον ἢ ἄχυμον· διαφορὰ δὲ οὐ μικρὰ καὶ διὰ τὰς φύσεις τῶν ζώων· τὰ μὲν γὰρ ἡμῖν ἄχυμα τοῖς ἄλλοις ἔγχυμα φαίνεται αἱ δὲ τὴν ἰσχυρὴν καὶ τὴν κατεργασίαν· (ἄλλα δὲ) ἄλλοις κἀκείνων προσφιλεῖ καὶ κατὰ τοὺς χυμοὺς καὶ κατὰ τὰς διαθέσεις· (12) χαίρει γὰρ τὰ μὲν τοῖς ἀπαλοῖς τὰ δὲ τοῖς ξηροῖς μᾶλλον· ἓν αὖ καὶ ἀνάπαλιν ἀπαλὰ μὲν ὄντα ἄβρωτα ξηραίνόμενα δὲ ἐδωδιμα διὰ τὸ συνεκπέττεσθαι καὶ ἐκκρίνεσθαι τὸ πικρὸν ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθάπερ τὸ σήσαμον καὶ τὸ ἐρύσιμον· τούτων γὰρ χλωρῶν ὄντων οὐδὲν ἄπτεσθαι δοκεῖ ζῶον διὰ τὴν πικρότητα καὶ δυσχυμίαν, ξηρανθέντων δὲ μᾶλλον, οἱ δὲ δὴ καρποὶ καὶ ῥδεῖς. Ἀλλὰ δὴ τούτων μὲν τοιαῦται τινες αἱ αἰτίαι.

XIII. Περὶ δὲ δὴ τῶν καρπῶν τῶν τροφίμων δῆλον ὅτι ῥῶν ὁ λόγος· οὗτοι γὰρ καθαροὶ καὶ εἰλικρινεῖς ὅσον ἐξηθημένοι πως ὑπὸ τῆς φύσεως ὥστε πλείοσι καὶ μᾶλλον ἀρμόττειν. Ἀλλ' ἐπὶ τῶν φαρμακωδῶν καὶ ὅλων (τῶν) κατὰ τὰς δυνάμεις θεωρητέον· καὶ γὰρ ἐν τούτοις οὐθ' αἱ αὐταὶ δυνάμεις οὗτ' ἴσαι πάντων εὐθὺς ἀπὸ τῶν ῥιζῶν ἀρχομένοις· οὐδὲ δὴ τῶν ἄνω πᾶσιν ὅσον φύλλοις καὶ κλωσὶ καὶ καρποῖς. Καὶ τὸ μὲν τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διάφορον ἔχει τιν' εὐλογίαν τὸ δ' ὅλων ἓν αὖ μὴδὲ δύνασθαι ποιεῖν ὥσπερ τὰ τῶν ῥιζῶν [τὰ] σπέρματα καὶ τοὺς καυλοὺς ἢ πάλιν τὰ τῶν φύλλων τοὺς καρποὺς καὶ τὰς ῥίζας μᾶλλον ἢ τις θαυμάσειε. (2) Τὰς δ' αἰτίας καὶ τούτων ἐν τοῖς εἰρημένους ἀνασκαπετέον. Ἐκάστου γὰρ ἰδίᾳ κρᾶσις οὕσα καὶ φύσις διαφορὰς ποιεῖ καὶ τὰς δυνάμεις ὥστε τὰ μὲν συντήκει καὶ διακρίνει τὰ δὲ μὴ, καὶ τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἥττον καὶ θερμαίνει καὶ πέττειν καὶ ψύχειν καὶ ξηραίνειν καὶ ἄλλα ὡσαύτως. Τὸ δὲ δὴ μάλιστα τοὺς καρποὺς εἶναι τοιοῦτους οὐκ ἄλογον εἶπερ μὴδ' ἡ ὅλη φύσις ὁμοία ῥίζης τε καὶ καρποῦ καὶ τῶν ἄλλων μορίων ἀλλὰ τὰ μὲν ὅλων ἄπτητα τὰ δὲ πεπεμμένα καὶ ὅλων ἐκ πλείονων σύνθετα δι' ὃ καὶ τοῖς χυλοῖς καὶ ταῖς δυνάμεσιν ἕτερα. (3) Τοῦτο γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων ὁρῶμεν, ὧν αἱ

autem hoc fere omnibus est, quorum succus et sapor per se vel amarior est: nam humore naturali admixto sapor meliorescit et dulcescit, ut fit in myrtis et rosis. (10) Si quæ autem sunt arbores aut frutices, quæ fructus habeant non temperatos suam vim integram servantes, folia vero aliamve partem mixta, nihil impedit quominus earum folia sint edulia, fructus autem ingustabiles. Simili modo habent radices edules, quarum folia fere ingustabilia sunt, quippe quæ sicca et aculeata sunt, caules vero edules ipsæque radices vel gustu suaves. (11) In aliis contra ceteræ partes edules et grato sapore sunt, radices vero ingustabiles, quia lignosæ, aut amaræ, aut insipidæ sunt. Sed natura animalium varia etiam differentiam haud parvam facit: quædam enim nobis insipida, ceteris animalibus sapida sentiuntur, quia robustiora sunt et facilius conficiunt. Et inter ipsa animalia (aliæ plantæ) aliis grata sunt secundum saporis et suas affectiones. (12) Quædam enim teneris, alia siccis magis delectantur. Sunt autem contra plantæ quædam, dum teneræ sunt, ingustabiles, siccæ autem edules, quod amaritudo a sole concoquente excernitur, ut sesamum et erysimum. Hæc enim recentia ob amaritudinem et saporis ingratum animal nullum tangere creditur, sed sicca, atque fructus eorum adeo suaves. Horum igitur causa huiusmodi esse videntur.

XIII. Jam de fructibus cibo idoneis causa facilius reddi potest: hi enim puri atque sinceri tanquam naturæ ope percolati ita ut pluribus et magis convenient. Sed nunc quæstio de medicamentosis et iis quæ vires quasdam obtinent instituenda. Etenim in his neque eadem vires insunt neque pares omnibus, primum statim radicibus ipsis consideratis, neque vero superioribus omnibus ut foliis, ramulis et fructibus. Atque quod partes virium magnitudine differunt non quidem mirum est, magis autem miretur aliquis quod quædam omnino nihil efficere possunt eorum quæ aliæ possunt, ut semina et caules potestate radicum aut fructus radicesque potestate foliorum carent. (2) Causæ ex iis quæ antea diximus repetendæ. Cum cujusque partis peculiare sit temperamentum et natura vires quoque præstat diversas, ut aliæ liquefacere possint et discernere, aliæ nequeant, et aliæ magis possint aliæ minus aut calefacere aut concoquere aut frigefacere et siccare et reliqua pari ratione. Maxime autem fructus esse tales consentaneum est, cum radix et fructus et reliquæ partes tota sua natura differant, illa prorsus cruda, hæc vero concocta et omnino e pluribus composita ideoque et succis et viribus diversa sint. (3) Hoc enim tam in silvestribus quam in cultis videmus, quarum

ρίζαι πικραὶ καὶ ὀπωδαῖς τούτων τοὺς καρποὺς γλυκεῖς
 ὄντας ὡς ἂν ἐξ ἀπέπτου τινὸς πεπεμμένους ὄντας·
 ταῦτόν δὲ καὶ ἐν ταῖς τῶν φαρμάκων δυνάμεσιν ὑπο-
 ληπτέον συμβαίνειν ὥστ' οὐκ ἄλογον εἰς ἓνα μὲν τὰς
 5 ρίζας ἰσχύειν μᾶλλον εἰς ἓνα δὲ τῶν λοιπῶν τι με-
 ρῶν. Ἐπεὶ καὶ ρίζαι ριζῶν ἐν τοῖς ὁμογενέσι καὶ
 σπέρματα σπερμάτων καὶ τᾶλλα μέρη πολὺ διαφέ-
 ρουσιν ἰσχύϊ διὰ τὸν ἀέρα ἐκάστης χώρας, ὥσπερ καὶ
 δ σίτος καὶ οἱ ἄλλοι καρποὶ τῇ βαρύτητι καὶ κου-
 10 φότητι διὰ τὰς τροφάς. (4) Καὶ διὰ τοῦτο φάρ-
 μακα φαρμάκων ἀμείνω κατὰ τοὺς τόπους οὐ μα-
 κρὰν ἀπέχοντας· οἷον δ' ἐκ τῆς Οἰτῆς ἐλλέβορος τοῦ ἐν
 τῷ Παρνασσῷ· δοκεῖ γὰρ ἰσχυρότερος εἶναι οὗτος καὶ
 οὐχ ἀρμόττειν εἰς τὴν χρεῖαν. Ἡ δὲ ἰσχύς ἐκ παρα-
 15 πλησίας τινὸς αἰτίας γίνεται καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν· καὶ
 γὰρ ἐνταῦθα σκληρότητί τε τοῦ ἀέρος καὶ πλήθει τῆς
 τροφῆς βαρεῖς γίνονται διὰ τὸ πολὺ τὸ γεῶδες ἔχειν
 ὥσπερ οἱ ἐν τῇ Βοιωτίᾳ· κακεῖ διὰ τὰς ὁμοίας αἰτίας.
 (5) Ἄλλη δὲ πρὸς ἄλλην δύναμιν οἰκεία χώρα καθά-
 20 περ ἐπὶ τῶν καρπῶν· ἐνταῖς γὰρ οὐδὲ ἐκπέττουσιν ὅλως
 τὰς φαρμακώδεις δυνάμεις· ἐπεὶ πολλὰ γὰρ καὶ μέλας
 ἐλλέβορος ἐστὶ καὶ ἄλλαι τῶν ριζῶν ἄλλ' ἀμβλεῖται
 καὶ ἀδύνατοι τινες. Ἡ καὶ δόξειεν ἂν ψυχροῦ τινος
 ἀέρος ἅμα καὶ εὐπνοῦ δεῖσθαι καὶ ἐτι τροφῆς συμμέ-
 25 τρου φαίνεται δ' οὖν ἐν τοῖς ὄρεσι πλεῖστα φάρμακα
 γίνεσθαι καὶ ἐν τοῖς ὑψηλοτάτοις καὶ μεγίστοις μά-
 λιστα. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

XIV. Περὶ δὲ τῶν ὁσμῶν ἐπειδὴ καὶ αὐταὶ κατὰ
 μέρη γίνονται τὰς αὐτὰς καὶ παραπλησίας αἰτίας ὑπο-
 30 ληπτέον· ἡ γὰρ πέψις τοῖς μὲν ἐν τῷ ἄνθει μᾶλλον τοῖς
 δὲ καὶ ἐν τῷ καρπῷ τοῖς δὲ καὶ ἐν τοῖς φύλλοις καὶ
 ἐν τοῖς κλωνί γίνονται. Τοῖς μὲν ἐν τοῖς ὑδαράσι καὶ
 ὥσπερ ἐν τοῖς ἀχύλοις ἡ δριμέσιν. Ἐν τοῖς ἄνθεσιν
 οἷον ῥόδον, κρίνον καὶ τοῖς τοιούτοις. Ὅσα δὲ αὐτῶν μὴ
 35 εὐχyla καὶ ἐν ταῖς ὁσμαῖς ἐμφαίνει τινὰ βαρύτητα
 καθάπερ τὸ κρίνον καὶ τὸ λείριον καὶ τὰ παραπλησία
 ταῦτοις. (2) Ἐνταῖς δ' ὁλως οὐδ' εὐοσμῖαν ἀλλὰ βαρύ-
 τητα ἔχει κατὰ τὴν ὀσφρησιν καὶ φανερόν ὡς ἀπὸ τοῦ
 χυλοῦ πως γίνεται καὶ οὐκ ἐστὶν ἀπηρητημένον τὸ τῆς
 40 ὁσμῆς. Ὅσα γὰρ ὑδαρῇ καὶ ἄχυμα καὶ ἄσσμα ὡς
 ἐπὶ πᾶν· ἐν δυσι γὰρ τούτοις ὡς εἰπεῖν ἡ ἄσσμα τῷ
 τε τὸν χυλὸν ὑδαρῇ τιν' ἔχειν φύσει καὶ τὸ πολλὸν ὑδα-
 τῶδες. Τὸ μὲν γὰρ ὥσπερ ἀμικτον τὰ δ' ὑπὸ τοῦ πλη-
 θους ἀφανίζεται δι' ὃ τρόπον τινὰ καὶ τοῦθ' ὥσπερ ἀμικ-
 45 τον· ἐν μίξει δέ τινι καὶ τὸ τῆς ὁσμῆς. Ὅσα δὲ ἐν
 τροφῇ πλείονι καὶ βλοσυρωτέρᾳ καθάπερ τὰ λιμναῖα
 ταῦτα καὶ τὰς ὁσμάς ἔχει παραπλησίας βαρείας τινὰς
 καὶ θολεράς. (3) Ἐπεὶ οὖν τῶν μὲν ἐν ταῖς ρίζαις ἡ
 τοιαύτη μίξις καὶ συμμετρία τῶν δ' ἐν τοῖς κλωνί καὶ
 50 τοῖς φύλλοις τῶν δ' ἐν τοῖς καρποῖς πλείστων δ' ἐν τοῖς
 ἄνθεσιν εὐλόγως εὐοσμα ταῦθ' ἐκάστων. Καὶ διὰ
 τούτ' ἐν τοῖς δένδροις τὰ ἐλάττω τῶν ἀνθῶν εὐοσμα
 καὶ ἥττον ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ τὸ γεῶδες πλέον καὶ ἡ
 ὑγρότης. Εἰ δὲ μὴ ζητητέον αἰτίαν. Ἴσως μὲν οὖν

radices amaræ et succo spissiore fetæ earundem fructus
 dulces, quasi ex crudo excoctos. Quod idem viribus
 quoque medicatarum plantarum evenire putandum, ita
 ut causa non careat si quibusdam viribus radices, aliis
 autem reliquæ partes polleant. Nam et radices congene-
 rum et semina et ceteræ partes multum inter se diffe-
 runt viribus propter cælum et aerem regionum. ut
 frumentum aliique fructus gravitate aut levitate pro ali-
 mento diversi. (4) Ideoque medicamenta quædam longe
 præstantiora aliis in locis non valde distantibus, ut elle-
 borus e monte Ceta præstat parnassio; hic enim fortior
 neque ad usum aptus esse creditur. Ejus autem præva-
 lens vis simili causa oritur, quam de fructibus adnotavi-
 mus. Ibidem enim cæli asperitate etimenti abundan-
 tia graves fiunt quia multum terrenæ substantiæ conti-
 nent, quemadmodum in Bœotia, ubi idem easdem ob
 causas fit. (5) Alius autem ager alias generat vires ut
 jam de fructibus adnotavimus; quidam enim ad faculta-
 tes medicamentosas excoquendas nullo modo idonei.
 Nam et elleborus niger et aliæ radices multis locis nas-
 cuntur, sed imbecillæ ac impotentes. Unde colligere
 licet eum aere subfrigido et loco ventoso atque alimento
 commodo opus habere. Plurimas medicatas plantas in
 montibus nasci constat, maximeque in altissimis maxi-
 misque.

XIV. Odorum autem, quandoquidem ii quoque par-
 tium singularum propriæ sunt, easdem aut similes cau-
 sas statuere oportet. Coctio enim aliis plantis in flore
 magis, aliis etiam in fructu, quibusdam etiam in foliis
 ramulisque perficitur. * Nonnullis in humidis et sicut in
 exsuccis aut acribus, in floribus ut rosæ, croco et simili-
 bus * quæ vero earum non minus grato sunt succo odoris
 quoque præbent gravitatem quemadmodum crinum. li-
 lium et similes. (2) Quædam vero in totum suavitatem
 odoris carentes gravitatem sensui exhibent, neque obs-
 curum est odorem a sapore quodammodo proficisci, a
 quo odor non valde remotus est. Nam quæ aquoso sunt
 succo eæ tantum non omnes et sapore et odore carent.
 Odoris enim inopia his duobus fere in rebus posita est.
 quod planta natura habet aqueum succum et quod copiam
 humoris habet nimiam. Alter enim mixtione quasi caret.
 alter autem multitudine odorem abolet et sic idem mix-
 tione caret, qua tamen odoris natura continetur. Quæ vero
 copiosiore utuntur et impuro alimento ut lacustres, eæ
 odoris quoque gravitatem spurcitiemque præ se ferunt. (3)
 Cum ergo talis mixtio et temperatio aut in radicibus fiat aut
 in ramulis aut in foliis aut in fructibus aut, quod in plu-
 rimis fit, in floribus, his liisem partibus in singulis inesse
 odorem consentaneum est. * Eamque ob causam in arbo-
 ribus minores florum suavi sunt odore et minus in cete-
 ris et terrena pars et humor copiosior. Sin minus causa
 quærenda. Forsan ergo in universum explicata est. * Si

καθόλου κα ἀπλῶς εἴρηται. Εἰ δὲ καθ' ἕκαστον δεῖ σκοπεῖν τὰς εἰρημένας συμμετρίας οὐκ ἂν δόξαιεν ἀλόγως ἐν τῷ ἀνθεῖ τοῖς πλείστοις· ἐνταῦθα γὰρ οἶον πρώτῃ καὶ ἐλαφροτάτῃ πέψις (τοῦ ὑγροῦ) ἀποξηραι-
 5 νομένου θ' ὅμα καὶ μεταβάλλοντος· (4) ὅταν δ' εἰς τὸν καρπὸν ἔλθῃ πλείονος τῆς ὑγρότητος οὐσης οὐκέτι δια- μένει τὸ τῆς ὁσμῆς ἐφ' ὧν μὴ φύσει τοιοῦτος ὁ χυλός. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν ἐν τε τῶν οἰνωδῶν τισι καρπῶν ἡ εὐοσμια, τοιοῦτο γὰρ καὶ τὸ μῆλον καὶ τὸ ἄπιον καὶ τὸ
 10 μέσπιλον· καὶ τῶν εὐστόμων διὰ δριμύτητός τινος οἶον κεδρίδος τε καὶ τερμίνθου καὶ τῶν τοιούτων· καὶ τῶν λιπαρῶν ὥσπερ δ' τε τῆς ἐλάτης καὶ τῆς πεύκης καὶ τῆς πίτυος καὶ τῆς δάφνης. (5) Τῶν δὲ γλυκεῶν οὐδείς ὡς εἰπεῖν ἢ ἐπὶ μικρόν· ἐπεὶ καὶ τὰ μῆλα τὰ
 15 γλυκεῖα πάντων ἥκιστα εὐοσμα καὶ ὅσῳ ἂν γλυκύτερα ἦττον· ἅμα δὲ καὶ ταῦτ' ἔχει πως οἰνώδη τὸν χυλόν· αἴτιον δ' ὅτι παχύτερος καὶ γεωδέστερος δ' γλυκὺς χυ- λὸς ἄλλως τε καὶ ἐν τῷ περικαρπίῳ μεμιγμένος. Ἢ δὲ ὁσμὴ λεπτοτέρου καὶ ξηροτέρου καὶ διαπνεομένου
 20 μᾶλλον ἔστιν ὑπὲρ ὧν καὶ ὕστερον διασφατῆτον. (6) Ἄλλ' ὥς ἐπὶ κεφαλαίῳ ἐν τούτοις τοῖς γένεσιν ἡ εὐο- σμία. Τῶν δὲ φύλλων καὶ κλωνῶν καὶ ὅλως τῶν δέν- δρων καὶ ὑλημάτων ἐν οἷς καὶ δριμύτης τις ὑπάρχει καὶ λιπαρότης ὥσπερ ἀμείλει καὶ οἱ προειρημένοι καρποί
 25 καὶ ἐπὶ τῶν οἰνωδῶν ἐνίων· ὁ γὰρ τοῦ μυρρίνου καρπὸς εὐώδης, εὐοσμος δὲ καὶ αὐτὴ καὶ εἴ τις ἄλλη τοιαύτην ἔχει δριμύτητα εἴτε λιπαροῦ τινος εἴτ' οἰνώδους εἴτε καὶ ἄλλου χυλοῦ κατὰ τοὺς καρπούς. (7) Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν στεφανωμάτων οἶον ἐρπύλλου, σισυμβρίου
 30 καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, καὶ ἐπὶ λαχάνων οἶον πηγάνου, σελίνου, μίνθης τό τε ξηρὸν καὶ δριμύ καὶ στυπτικόν πως ἔνδοχον οὐκ ἐπὶ τοῖς καρποῖς οὐδ' ἐν τοῖς ἄλλοις ἐχόντων τὴν ὑγρότητα τοιαύτην. Ἐν ἅπασιν δ' ἐνυ- πάρχει καὶ τοῖς τοῖς κατὰ τὸν διωρισμὸν τοῖς εὐώ-
 35 δεσιν ὥστε τὸ ἔγγυλον ξηρὸν ἀπομιγνύμενον ἐμφαίνειν τινὰ δύναμιν. (8) Εὐοσμότερα δὲ καὶ ἡδῶ καὶ ὅλα· αἱ κατὰ μέρος ἐν τοῖς εὐπνοῖς καὶ ξηροῖς τόποις ἀφη- ρημένου τοῦ ὑδατώδους καὶ τοῦ καταλοίπου πεπεμμέ-
 40 νου μᾶλλον. Ὡς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἡ ξηρότης οἰκειο- τέρα ταῖς ὁσμαῖς καὶ μᾶλλον ἐνταῦθ' ἀποκλίνει πάντα· σημείον δὲ καὶ τὸ ἐν ταῖς θερμότεραις χώραις πλείω γίνεσθαι καὶ μᾶλλον τὰ εὐοσμα· πεπεμμένα γὰρ ὄντων
 45 μᾶλλον ὅζει ξηρανθέντα καθάπερ ἴρις καὶ ὁ μελιλωτός· οὗτος δὲ καὶ οἶνῳ βάνθει εὐοσμότερος. (9) Οὐ μὲν πάνθ' οὕτως ἀλλ' ἕνια καὶ ἀνάπαλιν· ἀ δεῖ διαίρειν· ἀπλῆ δὲ τις ἡ διαίρεσις· τῶν μὲν γὰρ ἀσθενεῖς αἱ ὁσ- μαί· τοιαῦτα δὲ ὡς ἐπὶ πᾶν τὰ ἄνθη μάλιστα· ταῦτα
 50 μὲν εὐοσμότερα γλωρὰ καὶ πρόσφατα, χρονιζόμενα δὲ ἀμβλύνεται διὰ τὴν ἀποσπορὴν· ὧν δ' ἰσχυρότεροι, τοιαῦτα δὲ ὅσα γεωδέστερα καὶ ἐν γεωδεστέροις καὶ οὐ μεμιχταῖς τῆς ὑδατιώδους δυνάμει, ταῦτ' ἀποξηραίνόμενα καὶ παλαιούμενα μέχρι τινός, ὡς καὶ τὰ μῆλα τὰ

vero per singula genera temperaturas prædictas conside- rare oportet non immerito plerisque plantis in floribus inesse videntur odores : nam in his prima et levissima coctio peragitur, cum humor exsiccat simul et muta- tur. (4) Cum vero ad fructum perventum est, propter humoris abundantiam odor non permanet nisi iis quorum succus natura sua talis est. In totum autem fructus quidam, qui vinoso sunt succo, odorati ut piri, mali et mespili poma, atque etiam ei qui etsi acres tamen palato grati sunt ut cedridis, terebinthi et similium, nec non eo- rum qui pingues ut abietis, piceæ, pini et lauri; (5) eorum autem qui dulces sunt fere nullus aut parum. Nam et dulcia poma omnium minime odorata et eo minus quo magis dulcia. Simul vero etiam hæc habent succum quodammodo vinosum. Dulcis enim succus crassior inagisque terrenus, præsertim cum mixtus fuerit in pericarpio. Odor autem in humoris tenuitate, siccitate et exhalatione potius inest, de quibus posthac distinctius trademus. (6) Sed si summatim dicamus in his generibus inest odoris suavis. Foliis autem inest et ramulis et in totum arboribus fruticibusque quibus etiam acrimonia quedam inest et pinguedo, ut et antea dicti fructus et quidam etiam ex vinosis. Myrti enim fructus odoratus est, sed et ipsa est odorata et aliæ quædam quæ talem acrimoniam cum succo pingui aut vinoso aut alio ejusmodi fructuum suorum conjunctum habent. (7) Simili modo coronariæ se habent, ut serpyllum, sisymbrium aliæque, et olera quædam ut ruta, selinum, mentha, quæ siccita- tem, acrimoniam et adstrictionem neque in fructibus manifestam habent neque in ceteris ejusmodi humorem ostendunt. In omnibus autem odor sequitur definitionem supra positam, ut succus sicco immixtus facultatem quandam odoris gignat. (8) Magis odoratæ suavesque cum totæ plantæ tum partes in locis ventis patentibus siccisque, ubi exhausto humore aquoso reliqua pars inagis percoquitur. Siccitas enim adeo magis convenit odori et omnia odorata eo potius vergunt, cujus rei argu- mentum est, quod in terris calidioribus plura et meliora odoramentorum genera proveniunt; etenim magis ibi percocta. Quædam etiam exsiccata olent, recentia autem non olent ut calamus et schœnus, et nonnulla post exsic- cationem magis odorata ut iris et melilotus : hic vero etiam vino adpersus odoratio fit. (9) At non omnia hoc modo se habent, sed quædam etiam contrario : quæ ad discernendum non difficilia sunt. Sunt enim quorum odo- res sint imbecilli, cujus modi potissimum flores sunt. Hi quidem recentes vigentesque odoratiores sunt, sed tem- pore procedente odor hebetatur ob exhalationem. Qui vero fortiore odore sunt, ut eorum quæ terrena magis et in terrenis substantiis posita admixta etiam facultate aquosa, hæc siccata et vetustate usque ad certum tempus odorata permanent, ut mala cydonia et e coronariis ea

κυδιόνια καὶ ὅσα τῶν στεφανωματικῶν ὀριμείας ἔχει
τὰς ὀσμάς οὖν τὸ ἀβρότονον μάλιστα καὶ τὸ ἀμάρακον
καὶ ὁ κρόκος· (10) ἅμα γὰρ ἀποπνέεται τε τὸ ὑδατώδες
καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἐπιρρὴ παύεται καὶ ὥσπερ πέφιν ἐν
10 ἑαυτοῖς ἐνιά γε λαμβάνει καὶ ἀφαιρεθέντα ἀπὸ τῶν
φυτῶν εὐωδέστερα καθάπερ τὰ μῆλα καὶ ἄλλ' ἄττα.
Συμβαίνει δὲ καὶ τῶν ποιωδῶν ἐνια χλωρὰ μὲν ὄντα
μὴ ὄζειν διὰ τὴν ὑγρότητα, ξηρανθέντα δὲ καθάπερ
ἄλλα τε καὶ τὸ βούκερας. Ἐπεὶ καὶ ὁ οἶνος τότε μά-
10 λιστα παρίσταται καὶ ὀσμὴν λαμβάνει ὅταν ἀποκριθῇ
τὸ ὑδατώδες αὐτοῦ. Τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα πάντα πα-
λαιούμενα εὐσμούμερα. (11) Τὰ δ' ἀσθενῇ ταχὺ δια-
πνέεται καθάπερ τὰ ἴα καὶ τὰ γε λευκὰ πικρὰ καὶ κα-
κῶδη παλαιούμενα καὶ οὐχ ὥσπερ τὰ βόδια διατηρεῖ
15 τὴν εὐοσμίαν ἀποξηραίνόμενα μέχρι οὗ ἂν ἐκλίπη·
πλὴν τὰ μὲν χλωρὰ καὶ πόρρωθεν ὄζει, ταῦτα δ' οὐ-
τὸ δ' αἴτιον ὅτι κατέσκληκε πῶς ἐλλειποπότης τοῦ οἴ-
κειου θερμοῦ καὶ οὐ δίδωσιν ἀποπνοήν· ἐπεὶ πρὸς γε
τὰς χρεῖας εἰ μυρεψοὶ καὶ ταῦτα ἀποξηραίνουσι μέχρι
20 τινὸς ὅπως ἀκρατον καταλίπωσι τὴν ὀσμὴν. Ὁ δὲ
μελλίλωτος καὶ εἰς πλείω χρόνον εὐσμος διαμένει. (12)
Οὐ μὴν ἄλλ' ἐνιά γε τῶν εὐωδῶν ἄγαν καταξηραίνό-
μενα χεῖρους ἴσχει τὰς ὀσμάς τῶν ὀριμντέρων εἶναι καὶ
σκληροτέρων· ἔστι γὰρ τις ὥσπερ καὶ οἶνου καὶ ἀπλῶς
25 χυλοῦ σκληρότης καὶ ἰσχύς οὕτω καὶ ὀσμῶν δ καὶ τῶν
ἀγρίων ἐνια ὁμογενῇ δοκεῖ πρὸς τὰ ἡμέρα πεπονθέναι
καθάπερ ἔρπυλλος καὶ τὸ σισυμβριον καὶ τῶν λαχα-
νωδῶν μάλιστα τὸ πῆγανον· σκληραὶ γὰρ αἱ ὀσμαὶ
καὶ ἀγλυκεῖς, αἱ δὲ τῶν ἡμέρων ἔχουσι τινα ἅμα τῷ
30 ὑφειμένῳ γλυκύτητα καὶ εὐμένειαν. Ἔστι γὰρ ὥσ-
περ ἐν χυμοῖς καὶ ἐν ὀσμαῖς γλυκύτης. Σχεδὸν δὲ
καὶ αἱ ἄλλαι προσηγορίαι τῶν εἰδῶν ὡς οὐ πόρρω τῆς
φύσεως ἐκατέρως οὕσης.

XV. Ἀλλὰ γὰρ ποῖαι μὲν τινες ὀσμαὶ χρόνιοι καὶ
35 ποῖαι ξηραίνόμεναι εὐσμούμεραι καὶ τὰλλα τὰ τούτοις
ὁμοία διὰ τῶν εἰρημνῶν θεωρεῖσθαι καὶ γὰρ ὅσα μὴ
εἶρηται βῆδριον ἐκ τούτων συνιδεῖν. Ὅσα δὲ μὴ κατὰ
μέρος εὐσμοῖα ἄλλ' ὅλα τυγχάνει περὶ τούτων ἀπορή-
σειεν ἂν τις δ καὶ πρότερον ἐλέγθη, διὰ τί τὸ ἀνθος
οὐκ εὐσμον αὐτῶν ἢ οὐ κατὰ λόγον. Ἐκεῖ γὰρ καὶ
40 τοῖς ἄλλοις μὴ οὖσιν εὐόσμοις τούτοις μάλιστα διὰ τὸ
πρὸυπάρχειν τὴν φύσιν. (1) Αἴτιον δὲ φαίνεται δι'
ὅτι πέφικε τις ἢ ἀνθήσκει τὸ δὲ πεττόμενον ἐν μεταβολῇ
τοῦ ἐπάρχοντος. Ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ μὴ ὀσμώδη
τούτων πεττομένων τῶν χυλῶν λαμβάνει τινὰ τὸ ἀνθος
45 εὐοσμίαν ἐπεὶ περ ἢ πέφικε ἐν μεταβολῇ· ὅσα δ' εὐόσμοι
τούτων διὰ τὴν μεταβολὴν ἀναγκαῖον ἐξάλλάττειν τὴν
ὀσμὴν· ὀσμωδῶν δὲ ὄντων ἥττον εὐσμον ἔσται τὸ ἀν-
θος. Αὕτη γὰρ ἡ ἐξάλλαγή μοικεν ὥσπερ ἐξάτμισις
50 τις εἶναι τῆς προὑπαρχούσης ὀσμῆς καὶ δυνάμεως, δι'
ὅ καὶ ἥττον φασιν ὄζειν τότε. Τοῦτο μὲν οὖν εἰ γί-
νεται σκεπτέον· φέροι γὰρ τινα πίστιν. (2) Φαίνε-
ται δὲ παρόμοιον συμβαίνειν ὥσπερ ἐπὶ τῶν χυλῶν
τῶν τοιούτων τῶν ἐν τέλει καὶ πεπεμμένων πρὸς τοὺς

quæ acres habent odores ut abrotonum, amaracum et
crocus. (10) Simul enim aqueus humor exhalatur et
alimenti accessio cessat atque quodammodo coctionem
quædam in se ipsa capiunt et a stirpe sua decerpta odo-
ratoria fiunt ut poma et alia quædam. Etiam ex herba-
rum genere nonnullis evenit ut recentia nihil odoris ha-
beant propter humorem, sicca autem oleant ut præter
alia quædam bucceras. Nam et vinum tum maxime vi-
gorem odoremque adipiscitur, cum pars aquea ex eo sit
excreta. Hæc igitur sunt quæ vetustate odoratoria red-
duntur. (11) Quæ vero imbecilla brevi odorem expi-
rant ut violæ. Atque violæ albæ vetustate amaro sunt
et ingrato odore, contra ac rosæ quæ siccata odorem ser-
vant gratum donec deficiat: istæ tamen recentes eminus
olent, hæc non olent. Ratio quod deficiente proprio calore
quodammodo durescant neque exhalare possunt. Nam ad
usum unguentarii has quoque quodamtenus siccant quo
sinceriores capiant odorem. Melilotus autem etiam in
longius temporis spatium odoratus manet. (12) Verum sunt
etiam inter odorata quæ nimium exsiccata deteriore
odorem et acriorem durioresque reddunt. Sicut enim
vini et omnino succorum quædam est durities et robur,
ita odoris quoque, eoque differre videntur silvestria quæ-
dam a cultis ejusdem generis, ut serpyllus, sisymbrium
et ex oleribus maxime ruta. Silvestrium enim odores
fortes minimeque suaves, sed cultarum cum remissiores
tum dulces lenesque sunt. Nam ut saporibus ita odori-
bus quoque inest dulcedo, et ceteræ propemodum sapo-
rum appellationes odori communes sunt quoniam natura
earum non multum distat.

XV. Quinam autem odores diuturni sint et qui siccitate
meliores reddantur et quæ similia sunt ex iis considerari
possunt quæ prædiximus, nam ea quæ prætermissa sunt
ex illis facile intelliguntur. Quarum autem plantarum
non partes quædam, sed quæ totæ odoratæ, cur earum
flores minus aut non pro ratione odoratæ sint, quæri
oportere paullo ante dictum est. Etiam si enim cetera-
rum flores inodori essent, harum tamen odoratos esse
oporteret, quoniam odor in earum natura præparatus
est. (2) Haud dubie causa est quod floris generatio fit
coctione quædam, quod coquitur autem in mutatione
versatur illius, quod jam inest. Quæ igitur ipsa non
odorata sunt, eorum flores succi concoctione odorem
accipiunt quoniam coctio in mutatione versatur: quæ
vero odorata, horum odorem ob mutationem deficere
necesse est; quæ cum oleant minus odoros erit flos. Ista
defectio enim tanquam exhalatio esse videtur odoris fa-
cultatisque præsentis, quamobrem eas plantas eo tempore
minus odoratas esse aiunt, quod an verum sit inquiren-
dum erit: fidem enim faceret. (3) Similis deprehenditur
effectus caloris in succis jam perfectis et concoctis atque
in crudis, si utrique ignis solisve calorem sentiant: mu-

ἀπέπτους ὅταν πυρῶνται καὶ ἡλιῶνται μεταβολῆς γὰρ γινομένης οἱ μὲν εἰς τὸ βέλτιον οἱ δὲ εἰς τὸ χεῖρον μεταβάλλουσι· τοὺς μὲν γὰρ πέττει τοὺς δ' οἷον ἐξίστησι τὸ θερμόν· ἀνάγκη γὰρ ὅταν ἐν τῷ τέλει γίνηται τὴν μεταβολὴν εἶναι πρὸς τὸ χεῖρον, ὃ δὴ καὶ ἐνταῦθα φαίνεται συμβαῖνον· μαλακωτέρας τῆς ὁσμῆς γινομένης· οἷον γὰρ ἀνεσίς τις γίνεται τῆς ἀκράτου. Ἄμα δὲ καὶ διυγραίνεσθαι συμβαίνει ξηρὸν ὃν φύσει κατὰ τὴν ἀνθισιν· (4) ὧν γένεσις οὐκ ἀνευ τούτων κἂν ταύτῃ γίνοιτό τις ἀνεσίς· εἰ δὲ μὴ ὑγρότης ἄλλ' οἷον γλυκύτης ἐγγίνεται πρὸς τὴν τοῦ καρποῦ γένεσιν· ἅπαντα γὰρ ἐκ γλυκέος γεννᾶται, δι' ὃ καὶ τὰ πολλὰ τῶν ἀνθῶν ἐστὶ γλυκέα. Καὶ τοῦτο κατὰ λόγον ἐκλελυμένην τε καὶ θηλυτέραν εἶναι τὴν ὁσμὴν οἷον ἐπιγλυκαίνουσιν ἀφηρημένης τῆς ἀκράτου δριμύτητος. Τούτων μὲν οὖν τοιαύτην τινὰ αἰτίαν ὑποληπτέον.

XVI. Διὰ τί δ' οἱ ἄγριοι καρποὶ τῶν ἡμέρων εὐοσμοτέροι τῶν ὁμογενῶν οἷον μῆλ' αὖ τε καὶ ἄχράδες καὶ οὖσα καὶ μέσπιλα καὶ τᾶλλα καὶ αὐτῶν δὲ τῶν μῆλων ἐν τε τοῖς ἀγρίοις καὶ τοῖς ἡμέροις τὰ στρυφνότατα εὐοσμότατα, — καίτοι διὰ πέψιν γινομένης τῆς ὁσμῆς προσῆκεν εὐοσμῇν τὰ μάλιστα πεπεμμένα, — περὶ δὴ τούτων ἐστὶ μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν ὅτι τὰ ἄγρια ὡς σκληρότερα εὐοσμότερα καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις. Ἔστι δὲ καὶ οἰκιοτέρως εἰ τις δύναιτο διελεῖν τὰς πέψεις τὴν τε τοῦ χυλοῦ καὶ τὴν τῆς ὁσμῆς ἐν τίνι ἐκατέρα γίνεσθαι· φαίνεται γὰρ τινα ἔχειν διαφορὰν εἶθ' ἐτέρων ὄντων εἴτε τοῦ αὐτοῦ μεταβάλλοντος. (2) Τοῦτο μὲν οὖν καθόλου διαίρεσιν ἔχει, πρὸς δὲ τὸ νῦν ἱκανὸν τοσοῦτον ὅπερ καὶ φανερόν· ὅτι ἡ μὲν γλυκύτης καὶ ὀλως ἢ εὐστομία παχύνει τῶν χυλῶν δι' ὃ καὶ γηράσκοντες οἱ καρποὶ καὶ ἡλιούμενοι πάντες γλυκύτεροι· παχύνονται γὰρ ἀφαιρουμένου τοῦ ὕδατός· ἢ δὲ τῶν ὁσμῶν ἐν προτέρᾳ τινὶ καὶ ἀτελεστέρα πέψει. Σημείον δὲ καὶ ὅτι αὐτὰ τὰ εὐώδη καθάπερ ἅπιοι καὶ μῆλα καὶ τὰ ἄλλα μᾶλλον εὐοσμία γίνεται μὴ τελείως ἐκπεπνημένα. Καίτοι τότε τοῦ χυλοῦ μάλιστα πέψις. (3) Καὶ εἰκεν ἐν ταῖς προτέραις μεταβολαῖς τῶν χυλῶν, πλείους γὰρ, εὐοσμία γίνεσθαι καθάπερ ἅμα πνευματικὴ τις οὖσα καὶ οὖπω τοῦ χυλοῦ τὴν οἰκείαν ἔχοντος φύσιν· ὅταν δ' εἰς ταύτην ἐπέλθῃ παχυνθεὶς καὶ πεφθῇ τὰ μὲν τῆς ὁσμῆς ἐλάττω τὴν δὲ γλυκύτητα τὴν οἰκείαν καὶ ὀλως τὴν τῇ αἰσθήσει πρόσφορον λαμβάνει. Τὰ μὲν οὖν ἄγρια μέχρι τῆς προτέρας προϊόντα καὶ τὴν εὐωδίαν ἔχει κατὰ λόγον. Τὰ δὲ ἡμέρα τελευτούμενα τῇ πέψει καὶ εὐτροφούντα διὰ τὴν κατεργασίαν μεταβάλλει τοὺς χυλοὺς εἰς γλυκύτητα καὶ εὐστομίαν. (4) Ἄμα δὲ καὶ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν ξηρότητα καὶ τὴν πολυτροφίαν καὶ τὴν ὀλιγοτροφίαν καὶ τὴν εὐπνοιαν εἰκός τι συμβάλλεσθαι πρὸς τὰς ὁσμάς· εἴπερ ὀλως καὶ τὰ ξηρὰ καὶ ἐν ξηροῖς καὶ ὀλιγότροφα καὶ ἐν εὐπνοῖς εὐοσμότερα· μὴνυμένη γὰρ ἢ πλείων ὑγρότης ἀμβλύνει τὴν ὁσμὴν· δι' ὃ καὶ ἐν τοῖς παλισκίοις καὶ ἐφύδροις οὐκ εὐοσμία καὶ μάλιστα

tatione quæ eo fit alteri in melius alteri in deterius abeunt, quoniam illos calor concoquit, hos a natura sua alienat. Necessario enim cum jam perfecti fuerint matatio in deterius vertit, id quod hic quoque odore remissione facto evenire videmus: remissione enim vitatur odor purus. Accedit quod planta natura sicca tempore floris humorem recipiat. (4) Fructus enim generatio non sine floribus, atque hæc quoque remissio fieri probabile. Si vero non humor at dulcedo certe ad fructuum generationem accedit: omnia enim generantur e dulci substantia, quamobrem etiam flores multi sunt dulces. Atqui consequitur odorem debilitari atque effeminari tamquam dulcedinem afferentem flori, acrimonia per exemta. Has igitur harum rerum causas existimaverim.

XVI. Cur autem fructus silvestres odoratiores quam arborum cultarum ejusdem generis, ut pira, mala, sorba, mespila et cetera, et inter pira tam silvestria quam culta quæ acerbissima sunt suavissimo sint odore, — quanquam cum odor coctione prodeat maxime cocti fructus odore præstare deberent, — hac de re dici potest silvestria esse odoratoria, quod duriora sunt, ut et in ceteris. Sed propius accedere licet ad eam questionem solvendam ita ut distinguamus quibus in rebus fiant coctio succi et coctio odoris: nam differentia utique intercedit, sive id quod mutatur idem sit in utraque sive diversa. (2) Hæc igitur generalis quædam divisio. Ad rem autem nobis propositam sufficit quod manifestum est, dulcedinem et omnino saporis suavitatem crassitudine succi, unde et fructus omnes senescentes solumque expositi dulciores redduntur: crassescit enim succus exemta parte humoris aquosa. Odoris autem suavis coctione quadam priore ac minus perfecta fit. Argumento est quod ipsi fructus odorati ut mala et pira ceteraque suavis olent cum nondum plane percocti sint. (3) Atque in mutationibus prioribus succi, sunt enim plures, videtur odor consistere, qui simul in spiritu positus esse atque eo tempore oriri videtur quo succus nondum naturam suam adeptus est: ad hunc vero sicubi coactus cunctosque pervenit odor remittitur, ille vero dulcedinem suam sensuique gratam acquirit. Cum ergo silvestres fructus non nisi ad priorem usque coctionem perveniant hi odoratiores esse debent, culti vero coctione perfecti et bene nutriti talem mutationem subeunt ut succi dulces et cibo idonei reddantur. (4) Simul vero etiam siccitatem, humiditatem, alimenti copiam inopiamque commoditatemque ventorum conferre ad odorem probabile est, siquidem in universum siccae et siccis locis ventosisque natæ et modice nutrita magis odorata sunt. Major enim humoris copia admixta odorem hebetat. Ideoque in

δὴ τῇ παχύσει καθάπερ εἴρηται λαμβάνει τὴν μεταβολήν. (5) Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ ξηρότερα τὰ ἄγρια καὶ ὀλιγοτροφώτερα καὶ ἐν εὐπνοίᾳ μᾶλλον καὶ ἐν ἡλιώσει καὶ ἐπὶ λεπτοχυλότερα καὶ οὐχ ὁμοίως τὸν χυλὸν ἀναμειγμένον ἔχοντα τῇ σαρκὶ τοῖς ἡμέροις ἀπαντα δὴ ταῦτα συμβάλλεται πρὸς εὐοσμίαν. Ἰδεῖν δὲ τοῦτ' ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν οἴνων· οἱ μὲν γὰρ γλυκεῖς ὅλως ἄσμοι καὶ οἱ μαλακοί, τῶν δὲ ἄλλων οἱ λεπτοὶ μᾶλλον εὐώδεις καὶ ὁσπτον τῶν πίνων παριστάμενοι καὶ παχέων· (6) ἐπὶ δὲ ἅμα τῇ εὐοσμίᾳ συμβαίνει καθάπερ χωρισμὸν τινα γίνεσθαι τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ γεώδους ὑφισταμένης τῆς τρυγῆς καὶ πρὸς τοῦτους ἀποπνοὴν τοῦ ὑδατώδους ὥστε διὰ πάντων εἶναι τὴν εὐωδίαν λεπτότητός τε καὶ χωρισμοῦ καὶ διαπνοῆς· ἔπει καὶ αὐτοῦ τοῦ κεραμίου τὸ πρὸς τῇ τρυγί ἦττον εὐοσμον. Ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ τοῦ ὁσπτον παρίστασθαι τοὺς ἡθητικούς τῶν οἴνων λεπτότεροι γὰρ καὶ ὥσπερ εὐδὺς ἄμικτοι. Συνεπιμαρτυρεῖ δὲ καὶ τὸ ἐκ τῶν λεπτοτέρων καὶ εὐερίων καὶ εὐπνῶν εὐωδεστέρους γίνεσθαι καὶ ἐκ τῶν πρεσβυτέρων ἢ νεωτέρων· ἐπὶ δ' ὅσοι πολὺσμοι καὶ ἰσχυροὶ ταῖς ὁσμαῖς οὐκ ἔχουσιν ἐν τῇ γεύσει τὸ μαλακὸν ὥς οὐκ οὐσης ἅμα τῆς τε κατὰ τὸν χυλὸν εὐστομίας καὶ πολυοσμίας καὶ ἰσχύος. (7) Ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν μύρων καὶ ἐπὶ τῶν θυμιαμάτων καὶ ἐπὶ τῶν στεφανωμάτων καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν εὐόσμων συμβαίνει· πάντα γὰρ μικρὰ καὶ δύσχυμα τὰ τοιαῦτα καθάπερ αἱ ἀμυγδαλαί. Καὶ οἱ ὄρεινοι δὲ τῶν οἴνων ὁσμὴν μὲν ἔχουσιν ἐνιοὶ σκληροὶ δὲ καὶ οὐκ εὐχλοὶ. Ἐξ ἀπάντων οὖν τούτων ὅλγον ὥς ἕτερον τὸ τὴν εὐοσμίαν ποιοῦν. Ἐὰν οὖν συμμετρίαν τινὰ λάβῃ τῆς κράσεως ἡδιστον τὸ ἐξ ἁμφοῖν ἄλλως τε καὶ ὦν κατὰ τὴν γεύσειν ἢ ἀπόλαυσιν. Ἐπεὶ καὶ τῶν ἐν ταύτῃ ἄγρίων τινῶν ἔφραμεν λυπεῖν τὸ ὀριμὸν καὶ ἄκρατον ὥσπερ ἐρπύλλου καὶ ἀβροτόνου καὶ πηγάνου· μηθεισῆς δὲ ὑγρότητος συμφύτου μᾶλλον εὐστομον γίνεται εὐχυλότερων γινομένων· ἐὰν δὲ ὑπεραίρη θάτερον ἐπιζητούμεν τὸ ἁλλείπον· ἅμα γὰρ πως ἢ ἀπόλαυσιν ἐν τοῖς τοιοῦτοις τῶν γευστῶν ὁσμῶν καὶ χυλῶν. (8) Χρὴ δὲ πειρᾶσθαι καθόλου διακρίειν ὥσπερ εἰπομεν εἰ ἐν τῇ χυλῷ μὲν ἢ εὐστομία καὶ ἢ γλυκύτης ἀπὸ τοῦ χυλοῦ δὲ ἢ ὁσμῇ ποῖος ἐκάτερος καὶ πῶς ἔχον. Ἐκεῖνο δ' οὖν φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅπερ ἐξ ἀρχῆς ἡπορήθη διὰ τί οἱ ἄγριοι τῶν καρπῶν εὐοσμότεροι. Φαίνεται δὲ κάκεινο συμφωνεῖν ὥστε ἐν τοῖς ἀτέλεσι καὶ τοῖς στερητικαῖς χυλοῖς μᾶλλον εἶναι τὴν εὐοσμίαν εἰ γε τὰ μὲν πικρὰ τὰ δὲ ὀριμέα τὰ δ' αὖστηρά τὰ δὲ στρυγνὰ τὰ δὲ ἄλλας ἔχοντα δυσχερείας. Οὐκ ἀλόγως δ' ἴσως ἢ ἀποπνοὴ γὰρ τις μᾶλλον ἀπὸ τούτων ὥστε· ἐὰν μὲν εὐκράτα λάβῃ σύμμετρον εἶναι πρὸς τὴν ὁσφρησιν ἐὰν δὲ ὑπερβάλλοντα δυσχερῆ καὶ βαρεῖαν ᾗδῃ. Καὶ οὐκ ἂν ὀφείειν ἐν στερήσει τοιοῦτον εἶναι γένος ἄλλ' ἑτέραν τινα φύσιν ἔχειν εἰ γε ἐνια ποιητικὰ τῶν ἀκρῶν. Ἡ μὲν οὖν εὐοσμία διὰ τοῦτο ἐν τοῖς μὴ γλυ-

opacis humectisque locis odores non proveniunt et maxime crassescendo ut diximus mutatio illa efficitur. (5) In universum silvestria sunt sicciora et minus alimenti habent et locis ventis patentibus atque soli habitant, etiam succum tenuiorem atque minus carni permixtum habent quam domestica : quæ omnia ad odoris suavitatem conferunt. Idem in vini generibus videre licet : dulcia enim et mollia genera penitus inodora, inter cetera vero tenuia odoratiora atque citius quam pingua et crassa ad vigorem perveniunt. (6) Dein una cum odoris suavitate tanquam segregatio quædam evenit humoris et terrenæ partis, sæpe subsidente, atque præterea exhalationem aqueosæ substantiæ, ita ut ex his omnibus odoris suavitatis consequatur tenuitate, segregatione et exhalatione : nam et in ipso vase vinum sæci propius minus est odoratum. Eadem est causa cur vina percolata citius ad vigorem perveniant : hæc enim tenuiora et tanquam ab initio pura. Argumento etiam est quod e tenuioribus et soli ventisque expositis locis vina odoratiora veniunt atque e stirpibus vetustioribus quam novellis. Tum qui odore multo et forti insignes, sapore minus miti sunt, quoniam succi gratia non conjuncta est cum odore multo et forti. (7) Quod etiam in unguentis, suffimentis, coronamentis ceterisque odoratis evenire videmus, quæ omnia amara et saporis ingrati sunt, sicut amygdalæ. Atque quædam vinorum genera in montibus nata odorata quidem sed gustu dura et insuavia sunt. Quæ omnia ostendunt aliud esse quod odoris suavitatem facit. Si igitur mixtio et temperatura quædam æqualis et comoda sit, suavissimum ex utroque mixtum crit, præsertim eorum quæ gustantur et comeduntur. Nam et quorum ex agrestibus acrimoniam et sinceritatem molestam esse retulimus ut serpylli, abrotoni et rutæ... humore autem nativo admixto palato magis gratum redditur, cum succum meliorem accipiant. At si altera pars exsuperat deficientem desideramus. Nam dum huiusmodi res gustantur simul et odoris et saporis fit perceptio. (8) Sed in universum distinguere conabimur, si in succo dulcedo et gratia saporis est, a succo autem odor profisciscitur, qualis est uterque et quomodo habeat. Ex antea dictis itaque patet, de quo initio quæstio est proposita, cur silvestres odoratiores sint domesticis. Illud quoque congruere videtur, in imperfectis succis quique ex privatione sunt magis dominari odoris suavitatem, si aut amara aut acria aut austera aut acerba aut alio modo molesta : nec immerito. Major enim ex his fit exhalatio, quæ si temperata sunt, comoda sensui occurrit, sin modum excedant gravis et molesta est. Quanquam genus hoc non in privatione esse videtur sed aliam potius naturam habere, siquidem nonnulla summa officiana

κέσι καὶ δυσχύλοις μᾶλλον ὥς εἰπεῖν. Τῶν δ' ὁσμῶν ἢ μὴν ἰσχύς ἐκάστων δῆλον ὅτι κατὰ τὴν ὑποκειμένην φύσιν.

XVII. Οὐ μὴν ἀλλ' ἐνὶ τῶν ἀνθέων ἐξ ἀποστάσεως ἢ πλησίον ἔλθοῦσιν εὐοσμότερα καθάπερ καὶ τὰ ἴα δοκεῖ. Τὸ δ' αἴτιον ὅτι πρὸς μὲν τὰ πόρρω καθαρὰ φέρεται καὶ ἀμιγῆς ἡ ὁσμὴ πλησίον δ' ὄντων ὅτι συναπορρεῖ τινα καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων μορίων ἅπερ οὐ δῖκνεῖται πρὸς τὰ πόρρω διὰ τὸ γεωδέστερα καὶ παχύτερα εἶναι. Καθόλου γὰρ ταῖς μὲν ἀσθενέσι τῶν ὁσμῶν ἢ ἀμιξία τῶν δ' ἰσχυροτέρων ἐνίαις αἱ μίξεις αἱ οἰκτεῖται χρησιμώτεροι καθάπερ τοῖς χυλοῖς οἶον καὶ τῇ σμύρνῃ. (2) δοκεῖ γὰρ ἄμεινον θυμιασθαι καταβραχίσια μελικράτω ἢ γλυκεῖ· μαλακωτέρα γὰρ ὁσμὴ κεραννυμένη καὶ γλυκύτερα γίνεται. Ταῦτο δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν χυλῶν. Ἔνιοι γὰρ δέονται μίξεως πρὸς εὐστομίαν. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἔωθεν καὶ ὁσμαι πλεῖσται καὶ ἀκρατέστεραι, προσιούσης δὲ τῆς μεσημβρίας ἤττον, μεσημβρίας δ' ἥκιστα διὰ τὸ ἀναξηραίνειν τὸν ἥλιον. (3) Ὡς δ' ἐν ταῖς τῆς ἡμέρας ὥραις ὁμοίως καὶ ἐν ταῖς τοῦ ἐνιαυτοῦ κατὰ λόγον πλὴν εἰ τινων ὁσμαι καὶ πεπάνσεις κατ' ἄλλην ὥραν ἢ εἰ τινων αἱ κράσεις τοῦ ἀέρος σύμμετροι πρὸς τὰς ὁσμάς, ὅπερ καὶ καθ' ἑσπέραν ἐστὶν ἐπὶ τῆς ἐσπερίδος καλοῦ-
25 μένης· αὕτη γὰρ τῆς νυκτὸς ὄζει μᾶλλον. Κατὰ δὲ τὰς ἡλικίας οὐκ ἐν ταῖς ἄκραις ἀλλ' ἐν ταῖς ἀκμαῖς εὐοσμότερα μικρὸν τε παρεγκλίνοντα τὴν ἀκμὴν. (4) Οὐ γὰρ ἴσως ἡ αὕτη χυλοῦ καὶ ὁσμῆς πέψις. Τὸ μὲν γὰρ νέον ἄτε πλείω τροφὴν ἐπισπώμενον οὐ πέττει τὸ
30 δὲ γεγηρακὸς ἐξασθενεῖ δι' ἐνδεῖαν θερμότητος. Οὐ μὴν ἀλλὰ ταῦτά γε εὐοσμότερα τῶν νέων· ἐλάττων γὰρ ἡ ὑγρότης ὥστ' ἐπικρατεῖ μᾶλλον ὥσπερ καὶ τὰ ἐν ταῖς γυώραις ταῖς λεπτογείοις. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἐν τῇ ἀκμῇ καὶ πρὸς εὐχυλίαν ἀριστα καὶ πρὸς εὐοσμίαν ὧν ἑκατέροις ἐνταῦθα τὸ τέλος. (5) Ἐν δὲ τοῖς ψύχεσι καὶ πάγοις ἀμεινότεροι καὶ οἱ χυλοὶ καὶ αἱ ὁσμαι διὰ τὴν πῆξιν· πεπηγότα γὰρ οὐ διαδίδωσιν. Ἀμα δὲ καὶ ἀφανίζεται πῶς ὑπὸ τοῦ ψύχους κατακρατοῦντος μᾶλλον κἀκεῖνα καὶ ἡ αἴσθησις· ἀμφοτέρω γὰρ ἐξίστη-
40 σιν ἐκεῖνα δὲ μᾶλλον. Ἐπεὶ καὶ τῶν καρπῶν ἐξαίρει-
ται τὴν γλυκύτητα διατμίζον τῇ πῆξει καὶ ἐξαεροῦν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ τῶν καυμάτων ὑπερβολὴ τοὺς χυ-
λοὺς λυμαίνεται· τὰ μὲν γὰρ κατακάει τὰ δὲ οὐ πέττει
τὰ δ' ὥσπερ σήπει καὶ διυγραίνει καθάπερ καὶ ἐπὶ
45 τῶν συκῶν ἐλέγχῃ· (6) τὰς δ' ὁσμάς ἴσως ἐνίων μᾶλλον διατηρεῖ. Τάχα δὲ καὶ ποιεῖ τὰς γε ἐν τοῖς ἡγεροῖς
γινόμενας, ἀκρατοὶ γὰρ αὗται. Πολλὰς δὲ καὶ φθεί-
ρει τὰς δ' ἐν τοῖς καρποῖς ἐγγυλοτέρως καὶ μεμιγμέ-
νας τινὰς εἶναι μὴ πεπαινομένων δὲ καλῶς οὐ γίνε-
50 σθαι. Τὸ δ' οἶον ἐν συμμετρίᾳ τινὶ τὴν μίξιν ὑπάρχειν
καὶ ἐμπαίνεσθαι πῶς τὴν τοῦ ἡεροῦ φύσιν ἐν ταῖς ὁσμαῖς. Τοῦτο γὰρ τὸ τὰς ὁσμάς ποιοῦν ἢ πάντων ἢ
τινων· ὅπερ φανερόν εὐθὺ καὶ ἐπὶ τῆς γῆς ἐστὶν ἐν τοῖς
τοιούτοις ὑετοῖς. Διακακαυμένης γὰρ ἐν τῷ θέρει τὸ

exercent. Has ob causas igitur odoris suavis magis in succis minus dulcibus ingratiusque inest. Odores autem omnium subjectam naturam sequi manifestum est.

XVII. At multi flores eminus odoratiores sunt quam ei qui propius accesserit, ut viola traditur. Ratio est quod ad locum remotiorem odor purus et impermixtus fertur, cum vero propius accesseris a ceteris quoque partibus quædam effluunt simul, quæ ultra non progrediuntur quia terrena magis et crassiora sunt. Infirmitatibus enim odoribus plus prodest ut puræ et absque mixtione sint, et validioribus autem nonnullis ut mixtæ sint, ut et succis quibusdam ceu myrrhæ. (2) Hæc enim mulso aut vino dulci macerata melius redeles videtur: odor enim permixtus mollior et dulcior percipitur. Idemque in succis evenit, quorum quidam mixtione indigent ut palato grati fiant. In universum odores mane plures sentiuntur et puriores, appropinquante autem meridie minus distincte, ipsa meridie minime, quoniam sol omnia siccet. (3) Diei horis anni tempora respondent præterquam si quorundam coctio et odor absoluitur alio anni tempore, aut si quarum odoribus quædam cæli temperies commoda est, ut vespere ei quæ hæperis vocatur: hæc enim noctu maxime olet. Si spectas ætatem odor est optimus non extremis ætatibus, sed vigoris tempore aut paullo post eum: (4) non enim eadem forsitan succi et odoris coctio. Novella enim planta, quoniam plus alimenti attrahit, non concoquit; senescens autem ob inopiam caloris viribus caret: nihilominus hæc odoratiores novellis sunt. Quia enim humoris minor copia facilius eum vincit ut agro tenui et macro. In universum autem in vigore ætatis et succus et odor optimus est, cum utriusque perfectio eo tempore fiat. (5) Frigore geluque et saporis et odores hebetiores fiunt, quia partes frigore compacte nihil transmittunt. Simul vero a frigore exsuperante tam illi quam sensus ipsi hebetantur: utraque enim e natura suo movet frigus, sed istos vehementius. Nam fructuum quoque dulcedinem aufert, cum congelatione evaporet et in aerem convertat. Nec minus æstus excessus succos reddit deteriores eo quod partem adurit, partem crudam relinquit, partem etiam in putredinem vertit et liquefacit, quod sicis evenire animadvertimus. (6) Odores quarundam autem magis conservare videtur. Forsan etiam conficit eorum certe quæ locis siccis nascuntur, quia illi puriores. Multos vero etiam pessumdat. Qui vero fructibus insunt, ei ut succiosiores et bene mixti fiant efficit, si vero non satis bene maturati ut plane non existant: omnino autem ut proportio quædam mixtionis adsit et sicci natura in odoribus appareat. Siccitas enim aut omnium aut multarum odores general. Quod statim fit manifestum in terra post imbres æstivæ: solo enim æstate adusto calor cum aqua ejusmodi odorem

θερμόν πως καὶ τὸ ὕδωρ ποιεῖ τὴν εὐωδίαν. (7) Ταῦτα δὲ ποιεῖ καὶ ἐν ἄλλοις. Καὶ γὰρ τὸ περὶ τὴν ἱρὴν λεγόμενον ὡς ὅπου ἂν κατάσχη ποιεῖ τὰ δένδρα καὶ τὸν τόπον εὐώδη τοιοῦτόν ἐστι· ποιεῖ γὰρ οὐ πάντως ἄλλ' ἐν ὕλῃ τις ἢ νεόκαυτος οὐδ' ἴσως καθ' αὐτὴν ἀλλὰ τρόπον τινὰ κατὰ συμβεβηκόσ· ἐφύει γὰρ ὅπου ἂν ἐπιστῇ· πεπυρωμένης· γὰρ τῆς ὕλης ἡ κατάμειξις ποιεῖ τινὰ ἀτμίδα καὶ εὐωδίαν· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ γίνεται πλῆθος ὕδατος ἄλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ψεκὰς ὥστε συμμετρῖαν εἶναι πρὸς τὴν θερμότητα καὶ ξηρότητα. Δεῖ δὲ καὶ αὐτὴν τὴν ὕλην ποιεῖν τινὰ προϋπάρχειν, οὐ γὰρ ἐν πάσῃ καὶ πάντως. (8) Ὅλως δὲ καὶ ἐν ἄλλοις ἡ πύρωσις καὶ ἡ κατάμειξις τῶν πεπυρωμένων ποιεῖ τινὰς εὐωδίας καὶ τὸ δλον ὁσμὰς εἰς ἔχῃ τὸ σύμμετρον. Ἐπεὶ καὶ τὰ θυμιάματα ταῦτα πυρῶσει ἀνέει εὐωδίας μαλακῇ δὲ καὶ οὐ κατακαιούσῃ· τὸ γὰρ σύμμετρον οὕτω πρὸς ὁσμὴν ἐκείνως δὲ φθορά. (9) Πάρεγγυς δὲ καὶ ταῦτό πως τούτῳ εἰ ἐστι μὲν τῶν δένδρων καὶ ὁλως τῶν ὕλημάτων εὐοσμία πολλὰ ζῶον δὲ οὐδὲν εἰ μὴ τὴν ἀρδαλίν φασι καθάπερ ἐλέγθη τοῖς θηρίοις. Τὰ μὲν γὰρ θερμὰ καὶ ξηρὰ τὴν φύσιν ὥστε λεπτοτέρα καὶ καθαρωτέρα τις ἡ αὐτῶν ἀπονοή, τὰ δ' ἐν ὑγρότητι πλείονι καὶ ὠλοδεστέρα δι' ὅ καὶ ἡ ἀπονοή τοιαύτη καὶ ὁλως ἡ τροφή τῶν μὲν ἀπλῇ καὶ ἀπερίττωτος τῶν δὲ ποικίλῃ καὶ περιττωματικῇ. (10) Συμβάλλεται δὲ τι καὶ τοῦτο πρὸς εὐοσμίαν ὅταν ἡ φύσις ἅμα προϋπάρχη ποιά τις, ἀρχὴ γὰρ αὕτη καὶ πρῶτον· ἐπεὶ οὐδὲ τὰ δένδρα πάντα εὐώδη διὰ τὸ μὴ τὰς ὁμοίας ἔχειν κράσεις. Τάχα δὲ καὶ ἡμῖν οὐκ ἐνδὴλον ἐκ τῶν ζῶων τὸ εὐοσμὸν διὰ τὸ χειρίστην εἶναι τὴν ὁτρησιν· ἐπεὶ τὰ γ' ἄλλα καὶ πόρρωθεν αἰσθάνεται καὶ τὸ σύνεγγυς ἀκριβέστερον· ἢ καὶ τὰ μὲν ἴσως αὐτοῖς εὐώδη τὰ δὲ καὶ ἀγῆθ' πάντα φαίνεται καθάπερ καὶ ἡμῖν ἕτερα ἐτέρων μάλλον εἶναι δὲ καὶ ὁλως φεύγονται. (11) Ἄλλ' ἐκείνο αἰτοπον δὲ καὶ πρότερον εἴπομεν εἰ τὸ ἡμῖν κακῶδες καὶ ἄοσμὸν ἐκείνοις εὐοσμὸν γίνεται· τάχα δ' οὐκ αἰτοπον. Ὅρωμεν δ' οὖν τοῦτο καὶ ἐφ' ἐτέροις συμβαῖνον οἷον ἐν αὐταῖς εὐθὺ ταῖς τροφαῖς ὧν μάλιστα ἐν τις αἰτιάσεται τὰς κράσεις ἀνωμαλεῖς γε οὕσας. Ἐπεὶ τὰ γε σχήματα Δημοκρίτου καθάπερ ἐλέγθη τεταγμένα ἔχοντα τὰς μορφὰς τεταγμένα καὶ τὰ πάθη καὶ ... ἐρχῆν ποιεῖν. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν οὕτω λεκτέον. (12) Ὅ δὲ καὶ μικρῷ πρότερον ἐλέγθη καὶ νῦν πάλιν εἴπωμεν ὅτι καὶ ἡ εὐοσμία καὶ ἡ εὐγυμία ζητεῖ τινὰ καὶ χώρας καὶ ἀέρος ποιότητα καὶ τροφῆς. Δεῖ γὰρ μήτε ὑπερβάλλειν μήτε ἁλλεῖπειν μήτε ἁλλοτρίαν εἶναι τοῖς ὑποκειμένοις τὴν τροφήν ὡς τὸ μὲν πλῆθος καλλύει τὴν πέψιν τὸ δ' ἐνδεές οἷον ὕλην οὐκ ἔχει τὸ δὲ μὴ οἰκίον οὐ ποιεῖ τὸ τῆς φύσεως. Τοῦτο δὲ μάλιστα ἐν τῷ ποίον τι τὸ ἐλαφρὸς εἶναι καὶ τὸν αἶρα καὶ τὴν θερμότητα τοῦ ἡλίου· ταῦτα γὰρ ἐστὶ τὰς τροφὰς καὶ τὰς πίψεις οἷας δεῖ ποιοῦντα. Πρὸς ἐτέρους δὲ καρποὺς καὶ γυλοὺς ἑτέρα καὶ διάφορος. (13)

generant. (7) Quod idem in aliis fieri videmus. Nam et quod de arcu caelesti referunt arbores et loca reddere odorata quaecunque attigerit simile est : non enim ubique et semper id efficit, sed ubi silva recens exusta fuerit ; mi id per se forsitan facit sed quodammodo per accidens : pluvia enim sequi solet ubi arcus incubuit. Combustæ enim materiæ cinis commixtus aquæ vaporem quandam odoremque excitat. Neque enim imber largus sed pluvia minuta plerumque insequitur ita ut siccitatis calorisque modo congrua sit. Præterea ipsam quoque materiam qualitatem certam adesse debet : non enim ubique nec semper odoris suavitas deprehenditur. (8) Omnino etiam aliorum corporum combustio et mixtio combustorum odoris suavitatem vel odorem certe aliquem excitat si modus justus adsit. Nam suffimenta incensa reddunt odorem suavem, sed igne molli qui non comburat : sic enim modus aderit justus quo odor fit, alioquin perit. (9) Proximo huic nisi idem videtur esse quod affirmant multas quidem et arbores et frutices odoratas esse, animalium vero nullum, excepta forsitan sola pardali, quam aiunt bestiis bene olere, ut antea dictum est. Animalia enim naturam siccam calidamque habent, ita ut exhalatio eorum tenuior sit et purior. plantarum natura humidior et crassior, ita ut earum exhalatio quoque talis sit. Atque plantarum alimentum simplex absque excrementis, animalium autem varium multum habens excrementum. (10) Confert autem non nihil quoque ad odorem si naturæ qualitas idonea antecedit : hæc enim principium et primum est. Neque enim arbores omnes odoratæ, quia non simili temperamento sunt. Forsitan autem a nobis odores ab animalibus exeuntes non percipiuntur, quod olfactu ceteris animalibus inferiores sumus : ista enim et minus bene sentiunt odores et propinquos multo accuratius. Et fortasse animalibus quoque aliorum odor gratus, aliorum penitus ingratus videtur, ut nobis alia aliis suaviora sunt, quædam etiam omnino repudiantur. (11) Illud tamen mirum, quod antea diximus, si, quod nobis foetidum inodorumque, illis gratum occurrit. Tamen minus forsitan mirum est, quandoquidem in aliis evenire hoc idem videmus, ut in ipsis alimentis : hæc enim tam diversa diversis placere e diversis temperamentis deduci oportet. Figuræ enim illæ Democriti, quoniam formas habent definitas, etiam affectiones et ... facere debebat. Sed hæc ita dici oportebat. (12) Quod autem paullo superius diximus nunc recordemur et odoris et saporis bonitatem cum soli et cæli tum alimenti qualitatem quandam requirere. Alimentum enim neque nimis abundare neque deficere nec subjecto alienum esse oportet, quia nimium coctionem impedit, parcum et breve non satis materiæ præbet, alienum vero fungi naturæ officio nequit. Alimenti autem facultas maxime pendet a certa soli aerisque qualitate et justo solis calor modo : hæc enim efficiunt ut et alimentum idoneum sit et coctio talis fiat qualem esse oportet ; diversis autem fructibus succisque diverso alimento aliaque opus est coctione. (13) Hoc autem verum esse

Ὅτι δὲ ἀληθὲς τὸ λεγόμενον ἐκ πολλῶν φανερόν. Ἄλλα γὰρ ἐν ἄλλῃ χώρᾳ καὶ εὖσυμα καὶ εὐγυλα καὶ κάρπιμα καὶ ἀκαρπα καὶ βλαστητικὰ καὶ ἀδλα-
στῇ. Καὶ γὰρ ἂν ταῦθ' ὑπὸ τὴν αἰτίαν τὴν αὐ-
τὴν πίπτοι περὶ ὧν οὐδὲν ἕτερον ἂν τις αἰτιάσαιτο
παρὰ τὴν ἐκ τοῦ ἀέρος κρᾶσιν καὶ τὴν ἐκ τοῦ ἐδάφους
τροφὴν. Καὶ γὰρ τὰ κωλύοντα καὶ αὐξοντα ταῦτα
καὶ τὰ τὴν πέψιν ποιοῦντα καὶ εὐχυλίαν. Ἐπεὶ δὲ
καὶ αἱ ὀσμαι καὶ οἱ χυλοὶ πολυειδεῖς διὰ τοῦτ' οὐ μία
κρᾶσις οὐδὲ μία τροφή πᾶσι πρόσφορος ἀλλ' ἐκάστοις
ἢ πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν.

XVIII. Ὅθεν καὶ ταύτης τῆς ἀπορίας λύσις διὰ
τί ποτε μᾶλλον ὄντων εὐόσμων τῶν θερμῶν τόπων
οὐχ ἅπαντα ἐν ἅπασιν τοῖς θερμοῖς τὰ εὖσυμα, ἔτι δὲ
μᾶλλον διὰ τί ποτε τὰ μὲν παρὰ τοῖς ἄλλοις εὖσυμα
παρὰ τοῖς τοῖς εὖσυμα καθάπερ κάλαμος καὶ σχοῖνος
ἐν Συρίᾳ, τὰ δὲ παρὰ τοῖς ἄλλοις εὖσυμα παρ' ἐκεί-
νοις οὐδὲν μᾶλλον ὥς δὲ τινὲς φασὶ καὶ ἤττον· καίτοι
κατὰ λόγον καὶ ταῦτα μᾶλλον· ὑπὸ γὰρ τὴν λεχθεῖσαν
αἰτίαν ἅπαντα ταῦτ' ἐστίν. Ἡ γὰρ ἀνωμαλία τοῦ
ἀέρος καὶ τῆς τροφῆς ἐτέρων ὄντων τῶν εἰδῶν ἄλλῃ
πρὸς ἄλλους ἀρμόττει. (2) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ αὐτῆς
τῆς Συρίας βραχὺς τις τόπος καὶ τοῦ καλάμου καὶ τοῦ
σχοῖνου. Καὶ πάλιν τὸ ὀποβάλαμον καὶ τῶν ἄλλων τῶν
τὰς εὐοσμίας ποιοῦντων πρὸς μὲν τὴν οἰκείαν ... πρὸς
δὲ τὰ παρὰ τοῖς ἄλλοις εὐώδη παραπλησίαν ἢ χεῖρω
κρᾶσιν ἔχει. Καθάπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ καρπῶν·
οὐ γὰρ ἴσης πάντα δεῖ θερμότητος οὐδ' ὁμοίας ἀλλὰ
τὰ μὲν πλείονος τὰ δὲ ἐλάττωτος καὶ μαλακωτέρας
ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἐφομένων καὶ ὅλων τῶν κατὰ τὰς
τέχνας γινόμενων. (3) Ἐνιὰ γὰρ δὲ καὶ τοῖς κατὰ
ἐκαστὰ εὐώδη· ἐν Αἰγύπτῳ γὰρ χεῖριστα τὰ ἄνθη
καὶ τὰ στεφανώμαθ' ὥς εἰπεῖν ὅτι ὁ ἀὴρ διμυχλώδης
καὶ ὁροσσοβόλος. Ἐν δὲ ταῖς τοιαύταις χώραις οὐ γί-
νεται τὸ ὅλον εὐωδία διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι πέψιν ἀλλὰ
μᾶλλον ἐν ταῖς καταξήροις, ἐν ταύτῃ γὰρ ἐκπέττου-
σιν· ἐπεὶ τὰ περὶ Κυρήνην διὰ ταῦτα εὖσυμα τὰ τ'
ἄλλα καὶ μάλιστα τὸ ρόδον καὶ ὁ κρίκος. Ἡ γὰρ
χώρα λεπτή καὶ ξηρὰ καὶ οὐκ ἄγαν θερμὴ καθαρή δὲ
τῷ ἀέρι καὶ ἀνδρῶν. Πρὸς εὐωδίαν δὲ αἱ τοιαῦται
τροφᾶι συμμετροῦνται· τὸ δὲ ρόδον καὶ ὁ κρίκος ὀλι-
γότροφα δι' ὃ καὶ τῶν ἄλλων εὐοσμοτέρα. (4) Θυ-
μασιώτερον δ' ἐν Αἰγύπτῳ τὸ περὶ τὰς μυρρίνας ὅτι
τῶν ἄλλων ὄντων εὐόσμων ὑπερβάλλουσιν αὐταὶ τῇ
εὐοσμίᾳ· καὶ γὰρ ἡ ξηρότης καὶ ἡ θερμότης οὐχ ἤτ-
τον ἀλλὰ μᾶλλον ἐν τισιν ὑπάρχει τῶν λοιπῶν καὶ τὰ
ἄλλα δὲ σχεδὸν τὰ κατὰ τὴν αἴσθησιν. Ἔστι μὲν
δὲ καὶ τι γένος ἴσως ὃ μεταχρυτεύμενον εἰς ἐτέρας
χώρας οἷον Κύπρον, Ρόδον, Κνίδον, ἐμφαίνει τι τῆς
δυναμείας οὐθὲν μέντοι τῶν αὐτῶν ἀλλὰ καὶ πλατυ-
φυλλοτέρα γίνεται, λεπτή γὰρ ἐκείνη, καὶ τὴν εὐω-
δίαν οὐκ ἐγγύς πρὸς ἐκείνην. (5) Οὐ μὲν ἀλλὰ τό γε
πλείστον ἐν τῇ χώρᾳ τὸ αἴτιον καὶ τὴν ιδιότητα ποιεῖ
πρὸς τὰ ἄλλα τὴν ὀνυμαζομένην. Τὸ γὰρ αὖ πάλιν μι-

multis rebus manifestum fit. Alia enim alio in agro bene
olentia, boni saporis, fructifera, sterilia nascuntur, ger-
minant aut non germinant. Nam et haec ad eandem cas-
sam referenda esse videntur, neque earum rerum alia
causa quaerenda esse praeter temperiem aeris et alimen-
tum e terra profectum: haec enim sunt quae et impe-
dimento et auxilio esse possunt, quaeque coctionem et
succei bonitatem efficiunt. Cum autem et odorum et
saporum plures sint species, propterea non una tempe-
ries nec idem alimentum omnibus idonea sunt, sed sin-
gulis ea quae naturae ipsorum respondeant.

XVIII. Atque ex iisdem ea etiam solvitur quaestio
quamobrem, cum loca calida magis generent stirpes odo-
ratas, non omnia odorata omnibus in regionibus calidis
gignantur, atque illa etiam, cur tandem quae alibi odore
carent his locis odorata sint ut calamus et schœnus in
Syria, at quae alibi odorata sunt ibidem nihilo melius imo
parcius oleant? sed haec quoque merito fieri videntur,
omnia enim sub eandem illam quam diximus causam ca-
dunt. Quoniam enim species sunt diversae aeris et alimenti
habitus varii aliis atque aliis plantis sunt idonei. (2)
Propter id ipsum in Syria calamus et schœnus non nisi
angusto tractu nascuntur, et rursus opobalsamum et ce-
terorum quae suaves odores cient ad suam sibi propriam
... sed ad ea, quae alibi odorata sunt, simile aut peius
temperamentum habent. Eadem ratio est fructuum:
non enim omnibus pari opus est calore nec simili, sed
alii fortiore, aliis imbecilliore mollioreque, ut et iis quae
coquuntur et arte parantur. (3) Idem singula genera
alicubi demonstrant; in Aegypto enim flores et corona-
menta parum olent, quod aer nebulosus et roscidus.
Ejusmodi locis autem odores suaves non gignantur quo-
niam deest facultas coquendi, sed potius in siccis, qui
coquendi facultatem habent: ideoque et cetera et praesertim
rosa et crocus in agro cyrenaico praestant, qui
tenuis, siccus nec nimis calidus est, calor autem parvus
sine imbribus gaudet ita ut alimentum ab eo submis-
tratum odorum suavitati gignendae imprimis aptum sit.
Rosa autem et crocus parvo egent alimento, quamobrem
ceteris odoratiora. (4) Magis autem mirum, quod de
myrtis Aegypti tradunt, quae cum cetera inodora sint,
odoris suavitatem praestant: etenim siccitate et calore ce-
terarum quaedam non inferiores sunt, sed vel praestant,
et ceteris rebus quoque quae quidem sensu percipi pos-
sunt. Forsan genus aliquod est, quod translatum in
alias terras ut Cyprus, Rhodum, Cnidum, aliquid ejus
facultatis ostendit: nullum tamen eorundem sed etiam
latiore folio est, ista enim tenuis, et odore non prope ad
illam accedit. (5) Loci natura autem potissimum cas-
sam continet atque praestantiam ejus celebratam. Quod
enim fructu parvo est, neque alba sed nigra, non est con-

μικροκαρπον εἶναι μήτε λευκὴν ἀλλὰ μελαιναν οὐχ
 ὑπεραντίον πρὸς τὴν εὐωδίαν· ἀμφὶ γὰρ ἡ ξηρότης
 αἰτιῶνται δὲ ὡς μικρομυρτον διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι τὸ
 οὐράνιον ὕδωρ ὡς ἐπιζητοῦντα τὸν καρπὸν, τὰς δὲ
 6 δρόσους οὐ βοηθεῖν. (6) Τοῦτο μὲν οὖν καὶ εἰ τι
 τοιοῦτον ἕτερον ᾧ συμβαίνει δυνάμεις ἰδίας ἔχειν παρὰ
 τὰ ἄλλα κατὰ τόπους ἐνίοις ἰδιωτέρων δεῖται λόγων.
 Ὁ γὰρ κοινὸς ὅτι πολλὰς ἀνωμαλίας αἱ χῶραι φέρου-
 σιν ἀληθῆς μὲν προσπασιτεῖ δὲ καὶ τὰς οἰκείας δυνάμεις
 καὶ διαφοράς. Ἐοικεν οὖν ὁμοίως καὶ τὸ ἐν Κιλικίᾳ
 10 περὶ τὰς βόας συμβαίνει· ὡς γὰρ ἔχει περὶ τὸν χυλὸν
 ἐνταῦθα περὶ τὴν ὁσμὴν ἡ δυνάμις καὶ ἡ ἰδιότης. (7)
 Ἐκεῖ μὲν οὖν αἰτιάσασθαι ἂν τις τὴν τοῦ ποταμοῦ γει-
 νιασίν τε καὶ φύσιν· ἡ γὰρ βόα φιλυδρον καὶ μεταβά-
 λειν φασὶν ἐξ ὕδατος εἰς γλυκύν ἐὰν ἔχη πολυὺς ὕδριαν ὥστ'
 15 εἰ διαρρίων δὲ ποταμὸς ἅμα τῷ πλήθει καὶ τῇ ποιότητι
 ποιεῖ τοιαύτην μεταβολὴν οὐδὲν ἄτοπον. Ἐνταῦθα
 δὲ πειρᾶσθαι γέ τινα δεῖ ζητεῖν αἰτίαν ἥτις οἰκεία πρὸς
 τὴν εὐοσμίαν· ὅτι καὶ μάλιστα τοιαύτη τις εἶναι συν-
 τιθεμένων εἰς ταῦτο πάντων οἷον τοῦ τε κοινοῦ καὶ
 20 τοῦ ἰδίου γένους τῆς μυρρίνης καὶ τοῦ ἐδάφους καὶ τοῦ
 αἵρος. (8) Αὐτὸ γὰρ τὸ φυτὸν ὅλως ξηρὸν καὶ τὸ γένος
 τοῦτο μᾶλλον τῶν ἄλλων. Ἀλλοὶ δὲ ἡ στενοφυλλία
 καὶ ἡ μικροκαρπία καὶ ἡ χροὰ τοῦ καρποῦ, πάντα γὰρ
 25 ταῦτα ξηρότητας. Τὸ δὲ ξηρὸν ὀλίγον ὑγρὸν ἔχει τὸ
 δ' ὀλίγον εὐπεπτον, ἡ εὐωδία δ' ἐν πέψει τῇ πρὸς ὁσ-
 φρησιν αὐτῇ δ' ἀγλυκὴς καὶ οὐκ εὐχολος. (9) Ἀπὸ
 μὲν οὖν τοῦ φυτοῦ ταῦτα προὔπαρχοντα ἀπὸ δὲ τοῦ
 ἐδάφους καὶ τοῦ αἵρος ὅτι τὸ μὲν ξηρὸν δὲ δ' αἶρ μα-
 30 λακκὸς ἀμφὶ δὲ ταῦτ' εἰς πέψιν τὸ μὲν τῷ συνέσειν δ
 δὲ τῷ καθυγραίνειν. Ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθα αἱ ἀγριαί
 τε τῶν ἡμέρων εὐοσμότεραι καὶ αἱ ἐν προσελλοῖς
 τῶν ἐν παλίσκοις καὶ μάλιστα αἱ πρὸς μεσημβρίαν.
 Ἄπασαι δ' αὐταὶ τροφὴν ἐλάττω καὶ τὸ πέττον πλεόν
 35 ἔχουσιν δι' ὃ καὶ οὐδ' εὐαυγεῖς εἰς μῆκος ἀλλὰ θαμ-
 νωδέστεραι. Καὶ γὰρ πάχος λαμβάνουσι καὶ σγι-
 ζονται μᾶλλον διὰ τὸ πολλὰς λαμβάνειν ἀρχὰς πέτ-
 τοντας τοῦ θερμοῦ καὶ μερίζονται πανταχῇ· τῶν δὲ
 ἐν τοῖς παλίσκοις εἰς ἐν μόνον ἡ ὁρμὴ δι' ὃ καὶ μήκη
 40 μὲν αἱ ῥάβδοι μᾶλλον λαμβάνουσι πάχη δ' οὐ, καὶ
 ἐκ τούτων αἱ βακτηρίαι καθάπερ ἄλλοι τε καὶ ἐν
 Σκιᾷ. Κοινὸν δὲ ταῦτα ἴσως ἐπὶ πάντων τῶν δέν-
 δρων ἴστί. (10) Λοιπὸν δ' οὐν εἰπεῖν διὰ τί ταῦτα οὐκ
 εὐωδεῖ· τούτων δ' αἰτιατέον δρόσον τὴν πρόσκειλον.
 45 Αὕτη δὲ πολλὴ πίπτουσα καθυγραίνει τὰ μὲν ἀνθη
 καὶ ὑγρότερα τὴν φύσιν ὄντα μᾶλλον τὰ δὲ ἄμικτα
 καὶ ξηρὰ ἐλάττω καὶ ἀσθενέστερα, δι' ὃ καὶ κρατεῖται
 μᾶλλον ἀπὸ τῆς αὐτῆς ὑγρότητας. Ὁ δὲ μύρρινος ...
 σημεῖον δὲ καὶ τὸ εἰρημένον ὑπὲρ αὐτοῦ· μικροκαρπος
 γὰρ εἶναι δοκεῖ διὰ τὸ μὴ λαμβάνειν τὸ κατὰ κεφαλῆς
 50 ὕδωρ ἱκανόν. Ὅστε τοῦ μὲν μυρρίνου διὰ τούτων
 πειρατέον ἀναζητεῖν τὰς αἰτίας. (11) Τῶν δ' ἐν τοῖς
 ψυχροῖς εὐόδμων τὴν θερμότητα τὴν ἐν τῇ γῇ νομισ-
 τέον εἶναι· πανταχοῦ γὰρ τὸ θερμὸν τὸ πέττον ἄλλοτε

trarium odoris suavitati, utrumque enim siccitate fit.
 Causam vero cur fructu parvulo sit quaerunt in defectu
 aquae pluviae, quam fructus requirat, cum rores nihil
 eum juvent. (6) Sed hoc et si quid aliud hujusmodi est,
 cui contingat facultates proprias habere praeter aliis propter
 locorum quorundam naturam, sua indiget explicatione.
 Communis enim causa, quod loci multas differentias asse-
 runt, vera quidem sed praeterea proprias quoque vires
 et differentias addere oportet. Simile est quod de punica
 in Cilicia traditur: ut enim ibi in succo, sic hic in odore
 facultas et virtus cernitur. (7) Atque isto quidem loco
 casum a vicinia et natura annis repetere possis: pu-
 nica enim aquam amat eamque ex acida in dulcem con-
 verti aiunt, si aquae copia non desit; non ergo mirum si
 annis transiens tum rigationem tum qualitatem singula-
 rem afferendo ejusmodi mutationem perficit. Hic autem
 circumspectendum est quanam efficiat odoris suavitatem
 causa, quae ita potissimum reperiri posse videtur, si omnia
 componentur in unum, videlicet genus myrti commune et
 peculiare hoc, deinde solum et caelum. (8) Ipsa myrti
 planta penitus sicca atque haec species siccitate ceteras
 superat, quod et folia angusta et fructus exiguitas colorque
 ostendunt, quae sunt omnia siccitatis signa. Quod sic-
 cum est parum habet humoris, parva copia autem facile
 excoquitur, odoris autem suavitas posita est in coctione
 olfactui congrua, haec vero a dulcedine succoque grato
 aliena. (9) Haec igitur rationes in plantae natura insunt
 et antecedunt: accedunt extrinsecus soli siccitas et aeris
 mollitia, quod utrumque coctionem adjuvat, illud calo-
 rem augens, hoc humefaciens. Nam apud nos quoque
 silvestres odore praestant cultis, et quae in apricis locis
 nascuntur iis quae in umbrosis, maximeque quae meri-
 diem spectant. Haec enim omnes minorem alimenti co-
 piam, majorem coquendi facultatem habent, quamobrem
 non in arboris speciem accrescunt, sed frutescent magis:
 crassi enim sunt et in multos ramos funduntur, et quo-
 quoversus dividuntur quia caloris ope ubique germinum
 principia existunt. Earum vero, quae in umbrosis nas-
 cuntur, impetus una tantum directione fertur, sic ut
 virgae longae quidem sed minime crassae evadant, ita ut
 et illae et quae in Sciatho nascuntur baculorum usum
 praebant. Sed haec ratio omnibus arboribus communis
 esse videtur. (10) Reliquum est ut explicemus cur æ-
 gyptiæ non sint odorae. Causa assignanda est rori matu-
 tino qui uberius defluens humefacit* flores et quae natura
 humidiora sunt magis; pura vero et sicca minora et in-
 firmiora, ideoque superantur magis ab eodem humore.
 Myrtus ...* argumento est quod de eo supra dictum est:
 parvo fructu esse creditur quod non satis aquae pluviae
 ei contingit. Hoc igitur modo natura myrti ægyptiæ
 explicari posse videtur. (11) Causa vero suavis odoris
 eorum quae in regionibus frigidis odorata nascuntur in
 calore terrae quaerenda est. Semper enim calor coctio-

μὲν ἐκτὸς προσπίπτον ὅτε δὲ κατακλειόμενον ὥσπερ
καὶ ἐν τῇ τῆς ὀπώρας πεπάνσει· παραπλήσιον γὰρ τὸ
συμβαίνειν· ἀντιπεριϊσταμένη γὰρ ἡ θερμότης εἰς τὴν
γῆν καὶ συνελαινομένη πέττει. Δεῖ δὲ καὶ τὴν γῆν
μῆτε πηλώδη μῆτε πίειραν εἶναι μῆτε γλίσχραν· διὰ
γὰρ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν γλισχρότητα οὐχ ὁμοίως
ἐργάζεται τὸ θερμὸν, ἀλλὰ γρη τοιαύτην ὥστε μῆτε
τὸ ἐκ τοῦ ἀέρος δέχεσθαι ψυχρὸν τό τε ἐν αὐτῇ θερμὸν
ἀποστέγειν καὶ τηρεῖν. (12) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἐν τῇ
Ἰλλυρίδι βελτίων ἡ ἱρίς ἢ ἐν Μακεδονίᾳ, ἐν δὲ τῇ Θράκῃ
καὶ ταῖς ἐτι ψυχρότεραις ἅμα καὶ ἀπεπτοτέραις θλίως
ἄσμος· καὶ γὰρ ἡ γῆ πίειρα καὶ ἡ ὑγρότης πολλή
καὶ ὁ χειμὼν ἔκτοπος· ἐν δὲ ταῖς ἀλειναῖς καὶ λεπ-
ταῖς διὰ τὴν μαλακότητα τοῦ ἀέρος ἄσμος· οὐκ ἴση
γὰρ ἡ ἀντιπερίστασις. Ἐξ ἀμφοῖν δὲ ζητητέον ὥ-
στε καὶ ἐν τοῖς ὑπὲρ γῆς εὐόδοις καὶ ἐκ τοῦ ἐδάφους
καὶ ἐκ τοῦ ἀέρος τὰς δυνάμεις τὰς εἰς τὴν πέψιν συν-
εργούσας. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

XIX. Τὰς δ' ὁσμὰς ἤδη τὰς ἀπ' ἀλλήλων οἱ καρποὶ
μὲν οὐχ ἔλκουσιν οὐδ' ὅλως οὐδὲν τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς
μορίων ὥστε γε καὶ ποιεῖν τι δῆλον. Ὅστε καὶ παρα-
φυτεύομεν γ' ἐνια τῶν δριμέων οἶον σκόρδα καὶ κρό-
μυα τοῖς στεφανώμασι· φασὶ γὰρ ὠφελεῖν εἰς εὐωδίαν.
Τοῦτο δ' εἴπερ ἀληθὲς οὐοῖν θάτερον αἰτιάσαι· ἂν τις
ὥς τὸ κακῶδες ἀφαιρουμένων. Ἐκαστον γὰρ δὴ τρέ-
φεται τῷ οικείῳ καὶ ἔλκει τὸ συγγενὲς, ἀφαιρεθέντος
δὲ τοῦ ἀλλοτρίου καθαρώτερον καὶ εὐωδέστερον τὸ
λοιπόν· ἢ ὥς καταξηραίνοντων τὸν τόπον διὰ τὴν θερ-
μότητα καὶ πολυτροφίαν· ἐν δὲ τοῖς ξηροῖς ἅπαντα
εὐωδέστερα. Τοῦτο μὲν οὖν ὥς ἂν καθ' ὑπόθεσιν εἰ-
ρήσθω. (2) Οἱ δὲ χυλοὶ χωρισθέντες ἔλκουσι, καὶ
μάλιστα τὸ τε ἔλαιον καὶ ὁ οἶνος. Ὁ δὲ καὶ ἀλογον
φαίνεται τί δὴ ποτε τὸ μὲν ὕδωρ καὶ λεπτομερές ὄν
τοῦτο καὶ ἄσμον καὶ ἄχυμον καὶ ὅλως ὄν διειδὲς οὐ
δέχεται τὰ δὲ καὶ ἔγγυμα καὶ ὁμοῦδη καὶ παχύτερα
δέχεται, ὁ δὲ οἶνος καὶ μὴ ἐμβαλλομένων ἀλλὰ πλη-
σίον ὄντων· ἔλκει γὰρ τῷ ἔχειν τινὰ θερμότητα ἐν
ἑαυτῷ· τοῦτο γὰρ τὸ ἔλκον, τὸ δ' ὕδωρ ἥκιστα
ἔχει, φύσει γὰρ ψυχρὸν. (3) Δεῖ δὲ τὸ δεξιόμενόν τε
ἅμα καὶ διατηρῆσον μὴ οὕτω λεπτὸν τι ὥς στεγνὸν
καὶ φυλακτικόν τι εἶναι· τὸ μὲν γὰρ διήσιν ὥσπερ
ἡθμὸς οὐκ ἔχον ὥς στέγει· τὸ δὲ σωματωδέστερον καὶ
πυκνότερον εἰς τε τὸ δέξασθαι καὶ τηρεῖν εὐφύες πρὸς
ἅμωρ συμμετρίαν ἔχον, ἅπερ ἀμφοτέρω τῷ οἶνῳ καὶ
τῷ ἐλαίῳ συμβέβηκε. Καὶ οἱ μυρεψοὶ δὲ τὰς ὁσμὰς
εἰς τὸ ἔλαιον τίθενται· καὶ γὰρ ἄλλως ἀρμόττον πρὸς
τὴν χρείαν καὶ ἅμα δύναται μάλιστα θησαυρίζειν διὰ
τὴν ἀμεταβλησίαν· τὸ δὲ ὕδωρ εὐθὺς διαπνεῖ καὶ ὥ-
στερ ἐκπλύνει καὶ διίστησιν. Ἡ δὲ λεπτότης ὥσπερ
εἰπομεν οὐ χρήσιμος, ἐπεὶ οὐδ' ὁ ἀὴρ δύναται κατέ-
χειν ἀλλὰ διαπέμψαι μόνον. (4) Τῶν δὲ ξηρῶν μάλ-
ιστα μὲν ὅσα μανὰ καὶ ἄσσμα καὶ ἄχυλα καθάπερ
ἔρια καὶ τὰ ἱμάτια καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον· οὐ μὴν
ἄλλα καὶ ὅσα χυλοὺς ἔχει καὶ ὁσμὰς ὥστερ καὶ τὸ

nem efficit, qui nunc extrinsecus accedit, nunc iam
inclusus est, ut in autumnali fructuum maturitate, quæ
simili modo perficitur. Calor enim a frigore in terram
compulsus ibique cohibitus fructum perficit. Sed terra
quoque ne lutosâ nec pinguis nec lenta sit necesse est:
humore enim et lentore caloris actio impeditur; sed
talem esse oportet ut et frigorem ex aere non recipiat
et calorem inclusum cooperiat et retineat. (12) Ob ean-
dem causam illyrica isis præstat macedonicâ, in Thracia
vero et terris frigidioribus minusque coctioni idoneis
omni odore caret: terra enim pinguis, humor nimis et
hiems vehementior. In tepidis autem locis soloque tam
modora est propter aeris mollitiem, calor enim terræ non
æque cohibetur. Nempe vires ad coctionem idoneas ex
ambobus illis, solo et aere, repetendæ sunt etiam in
his, quemadmodum in odoramentis, quæ supra ter-
ram exstant. Sed de his satis hæc dicta sint.

XIX. Odores autem nec fructus neque ulla plantarum
pars a se invicem trahunt, quod quidem sensu percipi
potest; itaque acria quædam ut alium et cepam juxta
serere solemus coronamentis quod ad odoris suavitatem
conferre putant. Quod si est verum, alterutra causa
statuenda esse videtur cur malum odorem detrahant.
Unumquodque enim alitur eo quod ipsi proprium est
attrahitque sibi affine, subtracto vero quod alienum est
reliquum eo magis purum et suavius erit. Aut illa sic
agere credideris ut locum exsiccet suo calore et humo-
ris extractione in suum alimentum cedentis: locis sicis
autem omnia odoratiora fiunt. Utrum igitur valeat in
medio nunc relinquendum est. (2) Sed succi expressi
odorem facile trahunt, maxime oleum et vinum. Quod
profecto mirum est, si aqua quæ et tenuis et inodora et
insipida insuper perspicua est odores non recipit, ista
vero quæ crasso sapore et odore prædita sunt recipiant,
vinum adeo non injectis sed tantum in vicinia positis
odoribus. Trahit autem vinum calore quem continet,
aqua non trahit quia caloris minimum habet sed natura
frigida est. (3) Quod autem suscepturum servaturum-
que est non tam tenue esse oportet quam densum et
retinendo idoneum, illud enim transmittit cribrî modo.
cum non habeat quo continere possit. Quæ vero ma-
gis corporea et densa sunt et ad suscipiendum et ad
retinendum odorem idonea et congrua sunt: talia
autem sunt vinum et oleum. Unguentarii ergo odo-
res oleo suscipiunt, quod et ceteroquin ad hunc usum
est accommodatum, et quia immutabile permanet, odo-
res maxime conservat: aqua contra diffundit et ve-
luti diluit et dissipat. Tenuitas enim ut dixi inutilis est,
cum nec aer possit retinere odorem sed solummodo trans-
mittere. (4) Inter siccas res servando odori maxime
idonea, quæ raro corpore sunt absque odore ac sapore,
ut lana, vestes et his similia. Sed etiam recipiunt quæ
odorem saporemque habent ut pira, quæ odorum succos

μῆλον· καὶ γὰρ τοῦτο δέχεται καὶ ἔχει τὰς ἐκ τῶν
χυλῶν ὁσμὰς ἐγγυλον γὰρ αὐτὸ μᾶλλον· χρὴ γὰρ ὡς
ἀπλῶς εἰπεῖν μῆτε κατάξηρον εἶναι τὸ δεξιόμενον ὡς-
περ τέφραν ἢ ἄμμον μῆτε κάθυγον· τὸ μὲν γὰρ διῶν
οὐχ ἄπτεται ἐν τῷ δὲ διαχεῖται καὶ ἐκκλύζεται. (6) Διὰ
τοῦτο γὰρ καὶ τὰ ἔχνη τῶν λαγῶν εὐσημότερα ψεκασθέντα
μαλακῶς ὑπ' αὐτὴν τὴν κυνηγίαν· ἐμμένει γὰρ μᾶλ-
λον διὰ τὸ σφοδρῶς ἀπερείδασθαι καὶ εἰς βάθος καὶ
οὐχ ὥσπερ ξηρὰς οὐσας ἐπιπολῆς οὐδ' αὖ πηλώδους
ὥσπερ ἐφ' ὕδατι καὶ νότῳ. Ἐναντία γὰρ καὶ τὰ
ὑδατα καὶ ἀπολλύουσιν ἄμφω τὰς ὁσμὰς. Ἀλλὰ δεῖ
καθάπερ τὰ ἀπομάγματα τῶν δακτυλίων μέσην τινὰ
κρᾶσιν εἶχειν. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἄλλως.

XX. Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ἡμέρα τὰ δ' ἄγρια τῶν εὐό-
σμων οὐκ ἀκολουθεῖ κατὰ τὸ γένος ἀλλ' ἐνθα μὲν εὐό-
σμων τὸ ἡμέρον καθάπερ τὸ ῥόδον ἐνθα δὲ τὸ ἄγριον
ὥσπερ Ἴον τὸ μέλαν καὶ ὁ κρόκος. Ὁ δὲ ἔρπωλλος
καὶ τὸ ἑλένιον ὀριμότερα καθάπερ καὶ τῶν λαχανωδῶν
τὸ πῆγανον. Αἴτιον δὲ ὡς μὲν εἰπεῖν καθόλου τὸ καὶ
πρότερον λεχθὲν ὅτι τὴν συμμετρίαν ἐκάτερα λαμβά-
νει δι' ἐκατέρου τῆς ὑγρότητος καὶ ξηρότητος ἐξ ὧν
αἱ ὁσμαί. (2) Ὡς δὲ καθ' ἕκαστα φανερόν ἐπισκο-
ποῦσι. Τὸ μὲν γὰρ Ἴον τό γε μέλαν καὶ ὁ κρόκος
οὔτε πολλὰς δεῖται τροφῆς ἐξ αὐτῶν θ' ἱκανήν ...
κεφαλάρριζα γὰρ ὥστ' ἐν τοῖς ἡμέροις ἢ πλείων ἀπεπ-
τοτέρα. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τοῖς μὲν τέφραν περι-
βάλλουσι τοῖς δ' ἐπιπάττουσι. Τὸ δὲ ῥόδον καὶ ὁ
ἐρπωλλος καὶ ὅσα ὁμοία τούτοις ἄγρια μὲν ὄντα ξηρό-
τερα τοῦ συμμετρου γίνονται δι' ὃ τὸ μὲν ῥόδον ἀσθενέ-
ς οὔν τι ἀόδομον καὶ ἀνικμον· οὐδὲ γὰρ τὸ Ἴον τὸ λευκὸν
ἐν ταῖς ἄγαν ξηραῖς καὶ λεπταῖς εὐόσμων οὐδ' ὅπου
θερμὸς σφόδρα καὶ ἔμπυρος ὁ ἀήρ· ἀναξηραίνει γὰρ.
(3) Ὁ δ' ἐρπωλλος καὶ τὸ ἑλένιον καὶ τᾶλλα τὰ
τοιαῦτα διὰ τὴν ξηρότητα ὀριμεύας ἄγαν ἴσχει καὶ
σκληρὰς τὰς ὁσμὰς ἡμερούμενα δὲ μαλακωτέρας. Ἡ
δὲ συμμετρία δι' ὅτι καὶ πέψιν ποιεῖ φανερόν. Ἐπεὶ
καὶ τῶν εὐωδῶν ὁσμαὶ πρὸς τῇ τοῦ ἐδάφους καὶ τὴν
τοῦ ἀέρος εὐκрасίαν ἀπαιτοῦσιν ὥστ' ἀναμίγνυσθαι
μῆτε κωλύεσθαι μὴθ' ὑπ' ἐνός. (4) Ἔοικε γὰρ τοιοῦ-
τόν τι συμβαίνειν καὶ περὶ τὰ ἔχνη τῶν λαγῶν ὧν καὶ
ἀρτίως ἐμνήσθημεν. Οὔτε γὰρ θέρους εὐόσμη οὔτε
χειμῶνος οὔτε ἥρος ἀλλὰ μάλιστα τοῦ φθινοπώρου.
Χειμῶνος μὲν γὰρ ὑγρὰ θέρους δ' αὖ ξηρανθέντα δι' ὃ
καὶ μεσημβρίας χεῖριστα· τοῦ δ' ἥρος αἱ τῶν ἀνθῶν
ὁσμαὶ παρενοχλοῦσι· τὸ δὲ μετόπωρον σύμμετρον εἶχει
πρὸς ἅπαντα τὴν κρᾶσιν. Περὶ μὲν οὖν ὁσμῶν καὶ
χυλῶν τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ καρποῖς ἐκ τούτων θεω-
ρητέον. Ὅσα δ' ἤδη κατὰ τὰς μελλεῖς καὶ τὰ πάθη πρὸς
ἄλληλα καὶ τὰς δυνάμεις ταῦτα καθ' αὐτὰ λεκτέον.

susciplunt et attrahunt : ipsum enim plus succi habet.
Quod enim suscepturum est, ut breviter dicam, neque
nimis siccum esse oportet, ut cinis vel arena, neque
humectum : quod enim permeare debet in altero non
remanet, in altero diffunditur et eluitur. (5) Propterea
vestigia leporum evidentiora sunt, cum ante venationem
leviter pluerit : ita enim diutius permanent quia veho-
mentius et altius imprimuntur : contra in solo siccio ad-
haerent in superficie, in lutoso autem ut in aqua et
flante austro abolentur. Nam tam aqua quam venti
contrarii sunt odoribus eosque exstinguunt. Debent
igitur vestigia media ratione ita esse temperata, ut si-
mililia sint materiæ, quæ annulorum signatoriorum ex-
pressam imaginem recepit. Sed de his satis dictum.

XX. Quoniam autem odor non sequitur tribus silves-
trium aut cultarum, sed nunc cultæ odoratæ sunt, ut
rosa, nunc silvestres ut viola nigra et crocus, serpyllus
vero et helenium acriores sunt ut inter olera ruta :
causa in universum eadem est, quam jam diximus ;
utrumque genus enim justam temperaturam ab humidi-
tate et siccitate accipit unde odor oritur. (2) In singulis
ratio considerantibus haud obscura erit : viola enim nigra
et crocus non multo egent alimento, ex se ipsa vero suf-
ficientem ... sunt enim radice capitata ; in cultis igitur
nimius (humor) minus facile coquitur. Quamobrem
nonnullis cinerem apponunt, aliis adspargunt. Rosa et
serpyllus et similia, cum silvestria sunt, nimis exsiccantur,
quamobrem rosa infirma, tanquam odore vaporeque
carens, neque enim viola alba in nimis tenui siccoque
agro odoratum est, neque ubi aer calidus et æstuosus :
is enim exsiccatur. (3) Serpyllus autem et helenium et cetera
ejusmodi ob siccitatem nimis acrem durumque habent
odorem, sed cultu mitigata molliorem. Cur autem jus-
tus modus coctionem faciat manifestum est. Nam et sua-
volentium odores præter soli mixtionem etiam faustam
aeris temperiem requirunt, quo misceri possint et omni
liberentur impedimento. (4) Nam et in leporum vestigiis
quorum modo mentionem fecimus simile aliquid evenire
videtur, quæ nec æstate nec hieme nec vere sed autumno
maxime odorem canibus agnoscendum spirant. Hieme
enim nimis humida, æstate nimis sicca sunt, quam ob
causam meridie quoque maxime infirma : vere autem
florum odores sensum turbant : autumnus autem com-
modam ad omnia temperaturam habet. Odorum igitur
causæ saporumque qui in plantis et fructibus insunt ex
hac disputatione cognoscuntur. Sed mixtiones eorum
et affectus facultatesque seorsim considerandi sunt.

DEPERDITORUM SCRIPTORUM

EXCERPTA ET FRAGMENTA.

ΠΕΡΙ ΑΙΣΘΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΩΝ.

I. Περὶ δ' αἰσθήσεως αἱ μὲν πολλαὶ καὶ καθόλου δόξαι δύο εἰσὶν· οἱ μὲν γὰρ τῷ ὁμοίῳ ποιοῦνται, οἱ δὲ τῷ ἐναντίῳ. Παρμενίδης μὲν καὶ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Πλάτων τῷ ὁμοίῳ, οἱ δὲ περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Ἡράκλειτον τῷ ἐναντίῳ. Τὸ δὲ πιθανὸν ἔλαβον οἱ μὲν ὅτι τῶν ἄλλων τε τὰ πλείστα τῇ ὁμοιότητι θεωρεῖται καὶ ὅτι σύμφυτόν ἐστι πᾶσι τοῖς ζώοις τὰ συγγενῇ γνωρίζειν, ἔτι δ' ὡς τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι τῇ ἀπορροῇ γίνεται τὸ δ' ὁμοιον φέρεται πρὸς τὸ ὁμοιον. (2) Οἱ δὲ τὴν αἰσθησιν ὑπολαμβάνοντες ἐν ἀλλοιώσει γίνεσθαι καὶ τὸ μὲν ὁμοιον ἀπαλὲς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου τὸ δ' ἐναντίον παθητικὸν τούτῳ προσέθεσαν τὴν γνώμην· ἐπιμαρτυρεῖν δ' ὁφόνται καὶ τὸ περὶ τὴν ἀφὴν συμβαῖνον· τὸ γὰρ ὁμοίως τῇ σαρκὶ θερμὸν ἢ ψυχρὸν (οὐ) ποιεῖν αἰσθῆσιν. Καθόλου μὲν οὖν περὶ αἰσθήσεως αὗται παραδέδονται δόξαι. Περὶ ἐκάστης δὲ τῶν κατὰ μέρος οἱ μὲν ἄλλοι σχεδὸν ἀπολείπουσιν, Ἐμπεδοκλῆς δὲ πεύρεται καὶ ταύτας ἀνάγειν εἰς τὴν ὁμοιότητα. (3) Παρμενίδης μὲν γὰρ ὅπως οὐδὲν ἀφώρικεν, ἀλλὰ μόνον ὅτι δυοῖν ὄντων στοιχείοις κατὰ τὸ ὑπερέβαλλον εἶσιν ἡ γνώσις. Ἐὰν γὰρ υπεραίρη τὸ θερμὸν ἢ τὸ ψυχρὸν ἄλλην γίνεσθαι τὴν διάνοιαν, βελτίως δὲ καὶ καθαρωτέραν τὴν διὰ τὸ θερμὸν· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ταύτην δεῖσθαι τινος συμμετρίας· «ὡς γὰρ ἐκάστῳ — φησὶν — ἔχει κρᾶσις μελέων πολυπλάγκτων, τῶς νόος ἀνθρώποις παρέστηκεν· τὸ γὰρ αὐτὸ ἔστιν ὅπερ φρονεῖ μελέων φύσις ἀνθρώποις, καὶ πᾶσιν καὶ παντί· τὸ γὰρ πλεον ἐστὶ νόημα.» (4) Τὸ γὰρ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν ὡς ταῦτόν λέγει, διὸ καὶ τὴν μνήμην καὶ τὴν λήθην ἀπὸ τούτων γίνεσθαι διὰ τῆς κρᾶσεως· ἂν δ' ἰσάζωσι τῇ μίξει πότερον ἔσται φρονεῖν ἢ οὐ καὶ τίς ἡ διάθεσις οὐδὲν ἐπιδιώρικεν. Ὅτι δὲ καὶ τῷ ἐναντίῳ καθ' αὐτὸ ποιεῖ τὴν αἰσθησιν φανερόν ἐν οἷς φησι τὸν νεκρὸν φωτὸς μὲν καὶ θερμὸν καὶ φωνῆς οὐκ αἰσθάνεσθαι διὰ τὴν ἔκλειψιν τοῦ πυρός, ψυχροῦ δὲ καὶ σιωπῆς καὶ τῶν ἐναντίων αἰσθάνεσθαι, καὶ ὅπως δὲ πᾶν τὸ ὄν ἔχει τινὰ γνώσιν. Οὕτω μὲν οὖν αὐτὸς ὅσιν ἀποτεμένεσθαι τῇ φάσει τὰ συμβαίνοντα δυσχερῇ διὰ τὴν ὑπόληψιν.

II. (5) Πλάτων δ' ἐπὶ πλεον μὲν ἦται τῶν κατὰ μέρος, οὐ μὴν εἰρηκᾶ γε περὶ ἀπασῶν ἀλλὰ μόνον περὶ ἀκοῆς καὶ ὀφθαλμοῦ. Καὶ τὴν μὲν ὄψιν ποιεῖ πυρός· διὸ καὶ τὸ χρῶμα φλόγα τὴν ἀπὸ τῶν σωμάτων συμμετρα μόρια τῇ ὀφθαλμοῦ ἔχουσιν ὥστε ἀπορροῆς τε γιγνομένης, καὶ δέον συναρμᾶσθαι ἀλλήλοις ἐξιοῦσαν μέχρι τινὸς συμφύεσθαι τῇ ἀπορροῇ καὶ οὕτως δρᾶν ἡμᾶς. Ὡς περ

THEOPHIL. HISTOR. PLANT.

DE SENSU ET SENSIBILIBUS.

I. De sensu duæ sunt potissimum sententiæ: alii enim similibus, alii contrariis fieri censent. Similibus Parmenides, Empedocles et Plato dicunt, contrariis Anaxagoras et Heraclitus. Argumentum petierunt illi inde, quod aliarum rerum pleræque similitudine cognoscuntur, quodque omnibus animalibus natura innatum est cognoscere ea quæ ipsis cognata sunt, tum etiam quod sensus effluvio fit, simile autem simile versus fertur. (2) Quæ vero sensum fieri alteratione existimant, neque simile quidquam pati a simili, sed contrarium ab illo affici, alteram sententiam sunt amplexi, testimonioque tactum esse putant, quum id quod pariter sit aut calidum aut frigidum ac caro nostra nullum nobis sensum faciat. Hæ sunt de sensu in universum opiniones prolatae. De singulis sensus generibus ceteri fere tacent, Empedocles autem has quoque ad similitudinem referre studet. (3) Parmenides enim nihil omnino definivit, nisi quod duo supponit elementa, cognitionemque id sequi quod superet. Si enim aut calidum aut frigidum magis valeat, aliam fieri mentis perceptionem, meliorem vero et puriorem eam quæ calido eveniat: sed ibi quoque modo et symmetria opus esse. «Sicut enim, inquit, cuique mixtio partium variarum habetur, ita homini sensus et cogitatio nascitur: id ipsum enim quod in homine cogitat est partium natura, in omnibus et singulis; quod enim exsuperat ciet cogitationem.» (4) Sentire enim idem esse quod cogitare dicit, ideoque et memoriam et oblivionem ab illis proficisci propter mixturem. Sed si mixture sint paria, utrum tunc cogitatio efficiatur an non, et quis sit status, hac de re nihil definivit. Quod vero sensum etiam eo, quod contrarium per se est, fieri statuit, inde patet quod corpus mortuum lucem, calidum et vocem non percipere ait propter defectum ignis, sed frigidum et silentium et contraria percipere, atque omnino omne existens cognitione quadam frui. Hoc igitur modo ipse verbis suis difficultates quæ ex ejus opinione eveniunt rescire videtur.

II. (5) Plato singula sensus genera magis attigit, non autem de omnibus locutus est, sed de auditu modo ac visu. Visum igneæ naturæ esse statuit, ideoque colorem esse flammam a corporibus exeuntem, particulas visui proportionales habentem. Cum igitur effluxus fiat, particulasque sibi invicem adaptari oporteat, visum prodeuntem quadam tenuis coalescere cum iis quæ effluant, et

ἂν εἰς τὸ μέσον τιθεῖς τὴν ἑαυτοῦ δόξαν τῶν τε φα-
 σκόντων προσπίπτειν τὴν ὄψιν καὶ τῶν φέρεσθαι πρὸς
 αὐτὴν ἀπὸ τῶν ὁρατῶν. (6) Ἀκοὴν δὲ διὰ τῆς φωνῆς
 ὁρίζεται. Φωνὴν γὰρ εἶναι πληγὴν ὑπ' αἰέρος ἐγκε-
 5 φαλοῦ καὶ αἵματος δι' ὧτων μέχρη ψυχῆς, τὴν δ' ὑπὸ
 ταύτης κίνησιν ἀπὸ κεφαλῆς μέχρη ἥπατος ἀκοήν.
 Περὶ δὲ ὁσφρήσεως καὶ γεύσεως καὶ ἀφῆς ὅλως οὐδὲν
 εἴρηκεν, οὐδὲ εἰ παρὰ ταύτας ἄλλαι τινές εἰσιν, ἀλλὰ
 μᾶλλον ἀκριβολογεῖται περὶ τῶν αἰσθητῶν. (7) Ἐμ-
 10 πεδοκλής δὲ περὶ ἀπασῶν ὁμοίως λέγει καὶ φησι τῷ
 ἐναρμόττειν εἰς τοὺς πόρους τοὺς ἐκάστης αἰσθάνεσθαι·
 διὸ καὶ οὐ δύνασθαι τὰ ἀλλήλων κρίνειν ὅτι τῶν μὲν
 εὐρύτεροι ὄντες τῶν δὲ στενότεροι τυγχάνουσιν οἱ πόροι
 πρὸς τὸ αἰσθητὸν ὥς τὰ μὲν οὐχ ἀπτόμενα διευτονεῖν
 15 τὰ δ' ὅλως εἰσελθεῖν οὐ δύνασθαι. Πειράται δὲ καὶ
 τὴν ὄψιν λέγειν ποία τις ἐστί· φησὶ γὰρ τὸ μὲν ἐντὸς
 αὐτῆς εἶναι πῦρ τὸ δὲ περὶ αὐτὸ γῆν καὶ αἶρα, δι' ὧν
 διέναι λεπτόν ὃν καθάπερ τὸ ἐν τοῖς λαμπτήρσι φῶς.
 Τοὺς δὲ πόρους ἐναλλάξ κείσθαι τοῦ τε πυρὸς καὶ τοῦ
 20 ὕδατος, ὧν τοῖς μὲν τοῦ πυρὸς τὰ λευκὰ τοῖς δὲ τοῦ
 ὕδατος τὰ μέλανα γνωρίζειν· ἐναρμόττειν γὰρ ἐκατέρους
 ἐκάτερα. Φέρεσθαι δὲ τὰ χρώματα πρὸς τὴν ὄψιν
 διὰ τὴν ἀπορροήν. (8) Συγκείσθαι δ' οὐχ ὁμοίως,
 τὰς δ' ἐκ τῶν ἀντικειμένων, καὶ ταῖς μὲν ἐν μέσῳ ταῖς
 25 δ' ἐκτὸς εἶναι τὸ πῦρ, διὸ καὶ τῶν ζώων τὰ μὲν ἐν
 ἡμέρᾳ τὰ δὲ νύκτωρ μᾶλλον ὀξυωπεῖν· ὅσα μὲν πυρὸς
 ἐλαττον ἔχει· μεθ' ἡμέραν· ἐπανισοῦσθαι γὰρ αὐτοῖς
 τὸ ἐντὸς φῶς ὑπὸ τοῦ ἐκτός· ὅσα δὲ τοῦ ἐναντίου νύκ-
 30 τωρ· ἐπαναπληροῦσθαι γὰρ καὶ τούτοις τὸ ἐνδεδές. Ἐν
 δὲ τοῖς ἐναντίοις ἐκάτερον· ἀμβλυωπεῖν μὲν γὰρ καὶ
 οἷς ὑπερέχει τὸ πῦρ· ἐπαυξηθὲν γὰρ μεθ' ἡμέραν ἐπι-
 πλάττειν καὶ καταλαμβάνειν τοὺς τοῦ ὕδατος πόρους.
 Οἷς δὲ τὸ ὕδωρ ταῦτο τοῦτο γίνεσθαι νύκτωρ· κατα-
 λαμβάνεσθαι γὰρ τὸ πῦρ ὑπὸ τοῦ ὕδατος ἕως ἂν τοῖς
 35 μὲν ὑπὸ τοῦ ἔξωθεν φωτός ἀποκριθῇ τὸ ὕδωρ, τοῖς δ'
 ὑπὸ τοῦ αἰέρος τὸ πῦρ· ἐκατέρων γὰρ ἴσιν εἶναι τὸ
 ἐναντίον. Ἄριστα δὲ κεκρᾶσθαι καὶ βελτίστην εἶναι
 τὴν ἐξ ἀμφοῖν ἴσων συγκειμένην. Καὶ περὶ μὲν ὁψείως
 σχεδὸν ταῦτα λέγει. (9) Τὴν δ' ἀκοὴν ἀπὸ τῶν ἔξω-
 40 υεν γίνεσθαι ψόφων· ὅταν γὰρ ὑπὸ τῆς ζωνῆς κινήθῃ
 ἡρεῖν ἐντός· ὥσπερ γὰρ εἶναι κώδωνα τῶν ἔσω ἤχων
 τὴν ἀκοὴν ἣν προσαγορεύει σάρκινον ὄζον· κινουμένην
 δὲ παλεῖν τὸν αἶρα πρὸς τὰ στερεὰ καὶ ποιεῖν ἤχον.
 Ὅσφρησιν δὲ γίνεσθαι τῇ ἀναπνοῇ, διὸ καὶ μάλιστα
 45 ὁσφραίνεσθαι τούτους οἷς σφοδρότατῃ τοῦ ἀσθματος ἡ
 κίνησις· ὁσμὴν δὲ πλείστην ἀπὸ τῶν λεπτῶν καὶ τῶν
 κούφων ἀπορρεῖν. Περὶ δὲ γεύσεως καὶ ἀφῆς οὐ διο-
 ρίζεται καθ' ἑτέραν οὔτε πῶς οὔτε δι' ἃ γίνονται,
 πλὴν τὸ κοινὸν ὅτι τῷ συναρμόττειν τοὺς πόρους αἰσθη-
 50 σίς ἐστιν· ἡδεσθαι δὲ τοῖς ὁμοίοις κατὰ τὰ τε μόρια
 καὶ τὴν κρᾶσιν λυπεῖσθαι δὲ τοῖς ἐναντίοις. (10) Ὁσαύ-
 τως δὲ λέγει καὶ περὶ φρονήσεως καὶ ἀγνοίας. Τὸ
 μὲν γὰρ φρονεῖν εἶναι τοῖς ὁμοίοις τὸ δ' ἀγνοεῖν τοῖς
 ἀνομοίοις ὥς ἡ ταῦτὸν ἡ παραπλήσιον ὃν τῇ αἰσθητέι

hoc modo fieri ut videamus. Mediam igitur suam posuit
 opinionem inter eos qui visum ad corpora proficisci aiunt
 et eos qui a visibilibus corporibus ad oculos ferri existi-
 mant. (6) Auditum definit clangore. Clangorem enim
 esse concussionem cerebri et sanguinis quæ ab aere per
 aures ad animam usque pervenit : auditum vero motum
 ab anima exeuntem a capite ad hepar usque pertinentem.
 De olfactu et gustu et tactu omnino nihil definivit, ne-
 que si præter hæc alia sunt genera, sed accuratius dispu-
 tat de rebus in sensum cadentibus. (7) Empedocles de
 omnibus idem statuit, sensumque eo fieri ait, quod res
 in cujusque sensorii meatus insinuantur. Propterea sen-
 soria non posse ea percipere, quæ alterius sensorii sunt,
 quia horum meatus latiores, illorum angustiores sunt,
 ita ut aut nequeant quæ accidunt valide penetrare aut
 omnino non introire. Conatur etiam visus rationem ex-
 plicare : ait enim interiorem ejus partem esse ignem,
 extrinsecus autem aquam et aerem jacere, per quos il-
 lum, quippe qui tenuis sit, permeare, sicuti lucem in
 lucernis. Meatus vero ignis et aquæ alterna esse ait;
 per meatus ignis percipi quæ sunt alba, per meatus aquæ,
 quæ nigra : altera enim alteris insinuari. Colores autem
 ad visum effluvio ferri. (8) Visus autem non pariter esse
 compositos e corporibus contrariis, atque aliis ignem
 sedere in parte media, aliis extrinsecus. Quamobrem
 animalium alia diurno tempore, alia nocturno acutius
 cernere; omnia enim quæ minus habent ignis, interdiu
 acutius cernere : his enim compensationem fieri luminis
 interni ab externo, quæ vero corporis contrarii plus ha-
 bent, noctu; etenim his quoque defectum suppleri.
 Utrumque vero in contrariis positum esse : hebeti enim
 esse visu et ea quæ igne abundant, qui interdum auctus
 aquæ meatus obtundat atque occupet, et idem accidere
 noctu iis, quæ aqua abundant, quibus ignem ab aqua
 occupari, donec illis a lumine externo aqua, his vero
 ignis ope aeris secernatur : utriusque enim remedia esse
 contraria. Optime autem temperatum esse et maxime
 præstare eum visum, qui ex utroque pariter compositus
 sit. Hæc fere sunt, quæ de visu asserit. (9) Auditum
 vero a sonibus externis commoveri. Si enim a voce qua-
 dam commoveatur, intus clangorem fieri. Auditum enim
 quasi tintinnabulum esse clangorum internorum, eumque
 carneum tubum appellat. Commotum autem auditum
 propellere aerem partes solidas versus atque sic clango-
 rem efficere. Olfactum autem respiratione fieri, ideoque
 iis hunc sensum fortissimum esse, quibus spiritus motus
 sit vehementissimus. Odorem plurimum vero spargi a
 tenuibus levibusque corporibus. Neque de gustu neque
 de tactu seorsim definivit, quomodo aut quas ob causas
 eveniant, nisi quod de omni sensu asserit, eum fieri in-
 sinuatione meatuum. Delectari vero qui sentiunt iis re-
 bus quæ et partibus et mixtione similes sunt, dolere vero
 dissimilibus. (10) Eodem modo de cognitione et ignorantia
 disputat : cognitionem fieri similibus, ignorantiam dissi-
 milibus, tanquam cognitio aut idem sit aut similis sensui

τὴν φρόνησιν. Διαριθμησάμενος γὰρ ὡς ἕκαστον
ἐκάστῳ γνωρίζομεν ἐπὶ τέλει προσέθηκεν ὡς ἐκ τού-
των « πάντα πεπήγασιν ἀρμολύμενα, καὶ τούτοις φρο-
νέουσι καὶ ἄδονται τ' ἀνιώνται. » Διὸ καὶ τῷ αἵματι
5 μάλιστα φρονεῖν· ἐν τούτῳ γὰρ μάλιστα κεκράσθαι
ἔστι τὰ στοιχεῖα τῶν μερῶν. (11) Ὅσοις μὲν οὖν ἴσα
καὶ παραπλήσια μέμικται καὶ μὴ διὰ πολλοῦ μὴδ' αὖ
μικρὰ μὴδ' ὑπερβάλλοντα τῷ μεγέθει, τούτους φρο-
νιωτάτους εἶναι καὶ κατὰ τὰς αἰσθήσεις ἀκριβεστάτους,
10 κατὰ λόγον δὲ καὶ τοὺς ἐγγυτάτω τούτων, ὅσοις δ'
ἐναντιῶς ἀφρονεστάτους. Καὶ ὧν μὲν μανὰ καὶ ἀραιὰ
κεῖται τὰ στοιχεῖα νοθεροὺς καὶ ἐπιπόνους, ὧν δὲ πυκνὰ
καὶ κατὰ μικρὰ τεθραυσμένα τοὺς δὲ τοιούτους ὀξέως
φερομένους καὶ πολλοῖς ἐπιβαλλομένους ὀλίγα ἐπιτε-
15 λείν διὰ τὴν ὀξύτητα τῆς τοῦ αἵματος φορᾶς. Οἷς δὲ
καθ' ἐν τι μόριον ἢ μέση κράσις ἐστὶ ταύτῃ σφοδρὸς
ἐκαστοὺς εἶναι· διὸ τοὺς μὲν βήτορας ἀγαθοὺς τοὺς δὲ
τεχνίτας, ὡς τοῖς μὲν ἐν ταῖς χερσὶ τοῖς δ' ἐν τῇ
γλώττῃ τὴν κρᾶσιν οὔσαν· ὁμοίως δ' ἔχειν καὶ κατὰ
20 τὰς ἄλλας δυνάμεις.

III. (12) Ἐμπεδοκλῆς μὲν οὖν οὕτως οἰεῖται καὶ τὴν
αἴσθησιν γίνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν. Ἀπορήσεις δ' ἂν
τις ἐξ ὧν λέγει πρῶτον μὲν τί οἰοῖται τὰ ἐμφύχα πρὸς
τὸ αἰσθάνεσθαι τῶν ἄλλων. Ἐναρμόττει γὰρ καὶ τοῖς
25 τῶν ἐμφύχων πόροις· ὅπως γὰρ ποιεῖ τὴν μίξιν τῇ συμ-
μετρίᾳ τῶν πόρων· διόπερ ἑλαίον μὲν καὶ ὕδωρ οὐ
μίγνυσθαι, τὰ δ' ἄλλα ὑγρά καὶ περὶ ὅσων δὴ κατα-
ριθμεῖται τὰς ἰδίας κρᾶσεις. Ὡστε πάντα τε αἰσθή-
σεται καὶ ταῦτό ἐσται μίξις καὶ αἰσθήσις καὶ αὐξήσις,
30 πάντα γὰρ ποιεῖ τῇ συμμετρίᾳ τῶν πόρων, ἐὰν μὴ
προσβῇ τινα διαφορὰν. (13) Ἐπειτα ἐν αὐτοῖς τοῖς
ἐμφύχοις τί μᾶλλον αἰσθήσεται τὸ ἐν τῇ ζῳῇ πῦρ ἢ τὸ
ἐκτός, εἴπερ ἐναρμόττουσιν ἀλλήλοις· ὑπάρχει γὰρ καὶ
ἡ συμμετρία καὶ τὸ ὁμοῖον. Ἐστὶ δὲ καὶ ἀνάγκη δια-
φορὰν τινα εἶναι· εἴπερ αὐτὸ μὲν μὴ δύναται συμπλη-
35 ρῶν τοὺς πόρους τὸ δ' ἔξωθεν ἐπεισιόν· ὥστ' εἰ ὁμοῖον
ἦν πάντα καὶ πάντως οὐκ ἂν ἦν αἰσθήσις. Ἐστὶ δὲ
πότερον οἱ πόροι κενοὶ ἢ πλήρεις; εἰ μὲν γὰρ κενοὶ
συμβαίνει διαφρονεῖν ἑαυτῷ, φησὶ γὰρ ὅπως οὐκ εἶναι
κενόν· εἰ δὲ πλήρεις αἰεὶ ἂν αἰσθάνοιτο τὰ ζῶα· ὅτλον
40 γὰρ ὡς ἐναρμόττει, καθάπερ φησὶ, τὸ ὁμοῖον. (14) Καί-
τοι κἂν αὐτὸ τοῦτο τις διαφορήσειεν εἰ δυνατόν ἐστὶ
τῆλικαῦτα μεγέθη γίνεσθαι τῶν ἑτερογενῶν ὥστ' ἐναρ-
μόττειν, ἄλλως τε καὶ συμβαίνει καθάπερ φησὶ τὰς
ὀφείας ὧν ἀσύμμετρος ἡ κρᾶσις ὅτι μὲν ὑπὸ τοῦ πυρὸς
ὅτι δὲ ὑπὸ τοῦ αἵματος ἐμπλαττομένων τῶν πόρων ἀμαυ-
50 ροῦσθαι. Εἰ δ' οὖν ἐστὶ καὶ τούτων συμμετρία καὶ
πλήρεις οἱ πόροι τῶν μὴ συγγενῶν, πῶς ὅταν αἰσθάν-
ηται καὶ πῶς ταῦτα ὑπεξίχεται; οὐ γὰρ τινα ἀπο-
δοῦναι μεταβολήν. Ὡστε πάντως ἔχει δυσκολίαν· ἢ
γὰρ κενὸν ἀνάγκη ποιεῖν, ἢ αἰεὶ τὰ ζῶα αἰσθάνεσθαι
πάντων, ἢ τὸ μὴ συγγενὲς ἀρμόττειν οὐ ποιοῦν αἰσθάν-
ειν οὐδ' ἔχον μεταβολήν οἰκείαν τοῖς ἐμπαιούσιν.
15 Ἐστὶ δὲ εἰ καὶ μὴ ἐναρμόττει τὸ ὁμοῖον ἀλλὰ μό-

Postquam enim enumeravit, quomodo singula singulis
cognoscimus, in fine adjecit, quod ex his « omnia con-
ciuna facta consistunt, atque his cognoscunt atque et
delectantur et doient ». Idcirco etiam maxime sanguine
cognosci, quoniam in illo elementa partium maxime com-
mixta sunt. (11) Quibus igitur aequalia et similia mixta
sunt, neque magnis intervallis sejuncta, neque vero par-
vula neque nimis magna, eos ad cognoscendum maxime
idoneos esse et ad sensuum actionem subtilissimos, atque
pro rata eos qui his proximi sunt : contra illos esse inha-
biles, qui contrario modo habent. In quibus igitur ele-
menta posita sunt rara et levia, eos inertes et tardos esse,
quibus autem densa et in particulas tennes fracta, ejus-
modi homines vehementer quidem moveri et multa aggredi,
pauca vero ad finem perducere propter vehementiorem
sanguinis motum. Quibus vero in una parte mixtio
proportionalis est, hac ratione doctos esse, quoniam
alios oratores bonos esse, alios opifices, quorum his in
manibus, illis in lingua mixturam bonam esse. Atque si-
militer ceteras se habere facultates.

III. (12) Empedocles igitur hoc modo et sensuum fieri
actionem putat et cognitionem. Dubitaveris autem ex ejus
sententia, quomodo differant ea quae anima vitaeque prae-
dita sunt a ceteris : nam insinuatio est quoque in meatus
eorum, quae anima carent. Omnis enim mixtio secundum
illum sit commoditate meatuum. Ideoque oleum et aquam
non misceri, sed ceteros liquores et res eas quarum sin-
gulares mixturas enumerat. Itaque omnia sentiant ne-
cesse erit, atque mixtio et sensuum actio et incre-
mentum erunt idem : hac omnia enim meatuum com-
moditate fieri ait, nisi differentiam quandam adnotet.
(13) Deinde quid in animalis ipsis magis sentiat, ignis
qui in ipso inest animuli an qui extrinsecus est, siqui-
dem alter alteri insinuat. Utrumque enim adest, et
commoditas et similitudo. Deinde diversos esse necesse
est, si ipse nequit meatus implere, sed extrinsecus adve-
niens potest, sic ut, si ubique et omni ratione pares
essent, nullus omnino esset sensus. Deinde quaeritur
utrum meatus sint imanes an referti : si enim imanes,
ipse sibi contradicet, quippe qui omnino non esse va-
cuum statuat; si vero referti, consequitur animalia sem-
per sentire. Insinuat enim vero, ut ait, simile. (14)
Ac vero hoc ipsum in dubitationem vocari possit, num
veri possit ejusmodi magnitudinem rerum diversi ge-
neris existere, ut esse insinuari possint. Praesertim si
accidit, quemadmodum dicit, ut visus eorum, quorum
haud proportionalis sit mixtio, tactibus nunc ab igne
nunc ab aqua obstructis debilitetur. Si igitur horum
quoque proportio, atque meatus referti sunt rebus non
affinibus, quomodo quando animalia sentiant et ubi ha-
eant. Oportet enim mutationem quandam asserre.
Omni modo igitur difficultates adsunt : aut enim vacuum
statuere oportet, aut animalia semper omnia sentire; aut
res non affines accommodari, neque sensum efficientes
neque mutationem his quae sensum excitant propria
habentes. (15) Deinde etiamsi id quod simile est non in-

νον ἄπτοιο καθ' ὅτι οὖν εὐλογον αἰσθησιν γίνεσθαι·
 δυοῖν γὰρ τοῦτοι ἀποδίδωσι τὴν γνῶσιν τῷ τε ὁμοίῳ
 καὶ τῇ ἀφῇ, διὸ καὶ τὸ ἀρμόττειν εἴρηκεν· ὥστ' εἰ τὸ
 ἔλαττον ἄψαιτο τῶν μειζόνων εἴη ἂν αἰσθησις. Ὅλως
 6 δὲ κατὰ γε ἐκείνον ἀφαιρεῖται καὶ τὸ ὅμοιον ἀλλὰ ἡ
 συμμετρία μόνῃ ἱκανή. Διὰ τοῦτο γὰρ οὐκ αἰσθά-
 νονται, φησὶν, ἀλλήλων, ὅτι τοὺς πόρους ἀσυμμέτρους
 ἔχουσιν· εἰ δ' ὅμοιον ἢ ἀνόμοιον τὸ ἀπορρέον οὐδὲν ἔτι
 προσαρῳρίσεν. Ὡστε ἡ οὐ τῷ ὁμοίῳ ἢ αἰσθησις ἢ οὐ
 10 διὰ τινος ἀσσυμετρίαν οὐ κρίνουσι... ἀπάσας ἀνάγκη
 τὰς αἰσθήσεις καὶ πάντα τὰ αἰσθητὰ τὴν αὐτὴν ἔχειν
 φύσιν. (18) Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ἡδονὴν καὶ λύπην
 ὁμολογουμένως ἀποδίδωσιν ἥδεσθαι μὲν ποιῶν τοῖς
 ὁμοίοις λυπεῖσθαι δὲ τοῖς ἐναντίοις· ἐχθρὰ γὰρ εἶναι·
 15 διὸ « πλείστον ἀπ' ἀλλήλων διέχουσι Γέννη τε κράσει
 τε καὶ εἴδεσιν ἐκμακτοῖσι. » Αἰσθῆσαι γὰρ τινι ἢ
 μετ' αἰσθήσεως ποιῶσι τὴν ἡδονὴν καὶ τὴν λύπην,
 ὥστε οὐχ ἅπασα γίνεται τοῖς ὁμοίοις. Ἔτι εἰ τὰ
 συγγενῇ μάλιστα ποιεῖ τὴν ἡδονὴν ἐν τῇ ἀφῇ, καθά-
 20 περ φησὶ, τὰ σύμφута μάλιστα ἂν ἡδοίτο καὶ αἰσθά-
 νοίτο· διὰ τῶν αὐτῶν γὰρ ποιεῖ τὴν αἰσθησιν καὶ τὴν
 ἡδονήν. (17) Καίτοι πολλάκις αἰσθανόμενοι λυπού-
 μεθα κατ' αὐτὴν τὴν αἰσθησιν, ὡς δ' Ἀναξαγόρας
 φησὶν αἰ· πᾶσαν γὰρ αἰσθησιν εἶναι μετὰ λύπης.
 25 Ἔτι δ' ἐν ταῖς κατὰ μέρος συμβαίνει οὐκ αἰετῶ ὁμοίῳ
 γίνεσθαι τὴν γνῶσιν· τὴν γὰρ ὅψιν ὅταν ἐκ πυρὸς καὶ
 τοῦ ἐναντίου συστήσῃ τὸ μὲν λευκὸν καὶ τὸ μέλαν δύ-
 ναι· ἂν τοῖς ὁμοίοις γνωρίζειν, τὸ δὲ φαῖον καὶ τᾶλλα
 χρώματα τὰ μικτὰ πῶς; οὔτε γὰρ τοῖς τοῦ πυρὸς οὔτε
 30 τοῖς τοῦ ὕδατος πόροις, οὔτε ἄλλους ποιεῖ κοινούς ἐξ
 ἀμφοῖν· ὁρῶμεν δ' οὐδὲν ἤττον ταῦτα τῶν ἀπλῶν.
 (18) Ἀτόπως δὲ καὶ ὅτι τὰ μὲν ἡμέρας τὰ δὲ νύκτωρ
 μᾶλλον ὁρᾷ· τὸ γὰρ ἔλαττον πῦρ ὑπὸ τοῦ πλείονος
 φθείρεται, διὸ καὶ πρὸς τὸν ἥλιον καὶ θῶος τὸ καθαρόν
 35 οὐ δύναμεθα ἀντιβλέπειν. Ὡστε ὅσοις ἐνδεέστερον
 τὸ φῶς ἤττον ἐχρῆν ὁρᾶν μεθ' ἡμέραν, ἢ εἴπερ τὸ
 ὅμοιον συναύξει, καθάπερ φησὶ, τὸ δ' ἐναντίον φθείρει
 καὶ κωλύει τὰ μὲν λευκὰ μᾶλλον ἐχρῆν ὁρᾶν ἅπαντας
 μεθ' ἡμέραν, καὶ ὅσοις ἔλαττον καὶ ὅσοις πλέον τὸ
 40 φῶς, καὶ τὰ μέλανα νύκτωρ. Νῦν δὲ πάντες ἅπαντα
 μεθ' ἡμέραν μᾶλλον ὁρῶσι πλὴν δλίγων ζώων· τούτοις
 δ' εὐλογον τοῦτ' ἰσχύειν τὸ οἰκεῖον πῦρ ὥσπερ ἔνια καὶ
 τῇ χροᾷ διαλάμπει μᾶλλον τῆς νυκτός. (19) Ἔτι δὲ
 οἷς ἢ κρᾶσις ἐξ ἴσων ἀνάγκη συναύζεσθαι κατὰ μέρος
 45 ἐκάτερον· ὥστ' εἰ πλεονάζον κωλύει θάτερον ὁρᾶν ἅπαν-
 των ἂν εἴη παραπλησία πῶς ἢ διὰ θέσεις. Ἀλλὰ τὸ
 μὲν τῆς ὀψέως πάθη χαλεπώτερον ἔσται διελεῖν. Τὰ
 δὲ περὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις πῶς κρίνωμεν τῷ ὁμοίῳ;
 τὸ γὰρ ὅμοιον ἀόριστον. Οὔτε γὰρ ψόφῳ τὸν ψόφον
 50 οὔτ' ὁσμῇ τὴν ὁσμὴν οὔτε τοῖς ἄλλοις τοῖς ὁμογενέσιν,
 ἀλλὰ μᾶλλον ὡς εἰπεῖν τοῖς ἐναντίοις· ἀπαθὴ γὰρ δεῖ
 τὴν αἰσθησιν προσάγειν. Ἦχου δ' ἐνότος ἐν ὣσιν ἢ
 χυλῶν ἐν γεύσει καὶ ὁσμῆς ἐν ὁσπρήσει κωρότεραι πᾶ-
 σαι γίνονται μᾶλλον ὅσῳ ἂν πλήρεις ὦσι τῶν ὁμοίων·

sinuetur sed tantum quacunque parte attingat, sensum fieri consentaneum est. His enim duobus cognitionem fieri vult, simili et tactu, quamobrem etiam verbo « accommodare » usus est. Itaque si minus attingat majus, sensus fieri potest. Omnino autem secundum illum etiam similitudo tollitur, atque proportio sola sufficit. Propterea enim, inquit, alterum alterius sensum non habet, quia meatus non habent proportionales, sed utrum id quod effluit simile sit an dissimile non definivit. Itaque si sensus non simili fit, nempe si propterea non discernunt quia proportio deest, necesse est omnes sensus omniaque sensibilia eadem esse natura. 16. At nec in definienda voluptate et dolore ipse sibi constat, quum delectari nos dicit similibus, dolore vero affici a contrariis; hæc enim inimica esse: « quare longissime a se distare origine, mixtione et formis effictis. » Sensu enim quodam aut cum sensu faciunt illa voluptatem atque dolorem. Itaque non omnis sensus evenit similibus. Dein si affinia maxime delectant in contactu, ut ait, ea quæ cognata sunt maxime delectari debent et omnino sentire. Sensum enim et voluptatem per eadem effici statuit. (17) Tamen sæpe, quum sentimus, dolore afficimur in ipso sensu, et si Anaxagoram audiamus, semper, quippe qui omnem sensum cum dolore conjunctum esse dicit. Porro in singulis non semper accidit ut cognitio fiat similibus. Visus enim, quum eum ex igne et contrario componat, possit quidem album et nigrum similibus cognoscere, sed brunneum et ceteros mixtos colores quomodo potest? neque enim ignis neque aquæ meatibus, præter quos alios ex utroque mixtos non statuit. Eos tamen nihilo minus quam simplices videmus. (18) Nec id consentaneum est quod alia animalia interdum, alia noctu magis cernant: imbecillior enim ignis a fortiori perditur, unde fit ut solem et omnino purum ignem adspicere nequeamus. Quibus itaque lux debilior, eos interdum minus videre necesse esset, aut si, quod dicit, simile auget, contrarium vero perdit et impedit, omnes album interdum magis videre necesse esset, et quibus imbecillior et quibus fortior est lux, nigra vero noctu. Nunc vero omnes omnia interdum magis cernunt, paucis animalibus exceptis, quibus hanc fortiolem vim ab igne proprio venire consentaneum est, ut quibusdam etiam cutis noctu magis splendet. (19) Deinde, quibus mixtus est e particulis aqualibus, ea augeri utraque parte necesse est, sic, ut, si alterum abundans actionem videndi impedit, omnium quodammodo similis conditio fuerit. Sed visus affectus discernere difficilior erit; ceterorum autem sensuum rationes, quomodo judicemus simili: simile enim indefinitum est. Neque enim clangore percipimus clangorem, neque odore odorem, neque cetera iis quæ cognata sunt, sed potius contrariis. Et enim sensum oportet integrum adigere. Quum vero somus inest in auribus aut sapor in gustu odore in olfactu, omnes sensus fiunt eo hebetiores, quo magis similibus rebus impleti sint. Aut alio modo de his erit disserendum.

αὐτὴ μὴ τις λεγθεὶς περὶ τούτων διορισμός. (20) Ἐτι δὲ τὸ περὶ τὴν ἀπορροήν, καίπερ οὐχ ἱκανῶς λεγόμενον, περὶ μὲν τὰς ἄλλας ὁμοίως ἐστὶ πῶς ὑπολαβεῖν, περὶ δὲ τὴν ἀρὴν καὶ γεῦσιν οὐ ῥᾶδιον. Πῶς γὰρ τῇ ἀπορροῇ κρίνομεν ἢ πῶς ἐναρμόττει τοῖς πόροις τὸ τραχὺ καὶ τὸ λείον; μόνου γὰρ δοκεῖ τῶν στοιχείων τοῦ πυρὸς ἀπορρεῖν ἀπὸ δὲ τῶν ἄλλων οὐδένος. Ἐτι δὲ εἰ ἡ φθίσις διὰ τὴν ἀπορροήν, ὥπερ γρῆται κοινοτάτῳ σημείῳ καὶ τὰς ὁσμὰς ἀπορροῇ γίνεσθαι, τὰ πλείεστην ἔχοντα ὁσμὴν τάχιστ' ἔχρῃν φθείρεσθαι. Νῦν δὲ σχεδὸν ἐναντιῶς ἔχει· τὰ γὰρ ὁσμωδέστατα τῶν φυτῶν καὶ τῶν ἄλλων ἐστὶ χροنیωτάτα. Συμβαίνει δὲ καὶ ἐπὶ τῆς φιλίας (γεύσεως;) ὅπως μὴ εἶναι αἰσθησιν ἢ ἥτερον διὰ τὸ συγκρίνεσθαι τότε καὶ μὴ ἀπορρεῖν. (21) Ἀλλὰ περὶ μὲν τὴν ἀκοήν ὅταν ἀποδῶ τοῖς ἔσωθεν γίνεσθαι ψόφοις ἀτοπον τὸ αἰσθῆναι ὅτ' ἄλλο εἶναι πῶς ἀκούουσιν ἔνδον ποιήσαντος ψόφον ὥσπερ κωδωνος. Τῶν μὲν γὰρ ἔξω δὲ ἐκείνων ἀκούομεν, ἐκείνου δὲ ψοφοῦντος διὰ τί; τοῦτο γὰρ αὐτὸ λέιπεται ζητεῖν. Ἀτόπως δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν ὁσφρησιν εἰρηκεῖ. Πρῶτον μὲν γὰρ οὐ κοινήν αἰτίαν ἀπέδωκεν· εἴνα μὲν γὰρ ὅπως οὐδ' ἀναπνεῖ τῶν ὁσφραινομένων. Ἐπειτα τὸ μάλιστα ὁσφραίνεσθαι τοὺς πλείεστον ἐπισπασμένους εὐθεὶς· οὐδὲν γὰρ ὄφελος μὴ ὑγιαίνουσιν ἢ μὴ ἀνεργαμένης πως τῆς αἰσθησεως. Πολλοὶς δὲ συμβαίνει πεπηρῶσθαι καὶ ὅπως μὴδὲν αἰσθάνεσθαι. Πρὸς δὲ τούτοις οἱ δύσπνοοι καὶ οἱ πονοῦντες καὶ οἱ καθεύδοντες μᾶλλον ἢν αἰσθάνοντο τῶν ὁσμῶν· τὸν πλείεστον γὰρ ἐλκουσιν αἴρα. Νῦν δὲ συμβαίνει τούτωντιον. (22) Οὐ γὰρ ἴσως καθ' αὐτὸ τὸ ἀναπνεῖν αἴτιον τῆς ὁσφρήσεως ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς ὥς ἐκ τῶν ἄλλων ζῶων μαρτυρεῖται καὶ διὰ τῶν εἰρημένων παθῶν· ὁ δ' ὡς ταύτης οὐσης τῆς αἰτίας καὶ ἐπὶ τέλει παθεῖν εἰρηκεν ὥσπερ ἐπιστημαινόμενος· Ὡς μὲν οὖν πρὸς τὴν λελογχασί πάντα καὶ ὁσμῶν. « Οὐκ ἀληθές δὲ οὐδὲ τὸ μάλιστα ὁσφραίνεσθαι τῶν κουρῶν, ἀλλὰ δεῖ καὶ ὁσμὴν ἐνυπάρχειν. Ὁ γὰρ ἀήρ καὶ τὸ πῦρ κουφώτατα μὲν, οὐ ποιοῦσι δὲ αἰσθησιν ὁσμῆς. (23) Ὡσαύτως δ' ἂν τις καὶ περὶ τὴν φρόνησιν ἀπορήσειεν· ἐκ γὰρ τῶν αὐτῶν ποιεῖ καὶ τὴν αἰσθησιν. Καὶ γὰρ ἅπαντα μετέχει τοῦ φρονεῖν. Καὶ ἅμα πῶς ἐνδέχεται καὶ ἐν ἀλλοιούσῃ καὶ ὑπὸ τοῦ ὁμοίου γίνεσθαι τὸ φρονεῖν; τὸ γὰρ ὁμοιον οὐκ ἀλλοιοῦται τῷ ὁμοίῳ. Τὸ δὲ ὅτ' αἵματι φρονεῖν καὶ παντελῶς ἀτοπον· πολλὰ γὰρ τῶν ζῶων ἀναιμα, τῶν δ' ἐναίμων τὰ περὶ τὰς αἰσθήσεις ἀναιμότατα τῶν μερῶν. Ἐτι καὶ ὁστούν καὶ θριξὶ αἰσθάνονται· ἂν, ἐπεὶ γούν ἐξ ἀπάντων ἐστὶ τῶν στοιχείων. Καὶ συμβαίνει ταῦτόν εἶναι τὸ φρονεῖν καὶ αἰσθάνεσθαι καὶ ἡδίσθαι καὶ (τὸ) λυπεῖσθαι καὶ (τὸ) ἀγαθεῖν· ἅμφω γὰρ ποιεῖ τοῖς ἀνομοίοις. Ὡσαύτως ἅμα τῷ μὲν ἀγαθεῖν ἔδει γίνεσθαι λύπην τῷ δὲ φρονεῖν ἡδονήν. (24) Ἀτοπον δὲ καὶ τὸ τὰς δυνάμεις ἐκαστοῖς ἐγγίνεσθαι διὰ τὴν ἐν τοῖς μορίοις τοῦ σώματος σύγκρασιν, ὥσαι τὴν γλωτταν αἰτίαν τοῦ εὖ λέγειν, τὰς

(20) Quod autem ad effluvium attinet, quamquam non satis explicaverit, in ceteris quidem sensibus potest id quidem intelligi, sed in tactu et gustu vix potest. Quomodo enim effluvio cognoscamus, aut quomodo mentibus asperum et laeve accommodatur? Nam inter elementa solummodo ab igne effluere aliquid videtur, sed a ceteris nihil. Deinde si effluviū sequitur deminutio, idque ut certissimum affert argumentum quod odores quoque effluvio sunt, — ea quae plurimum spargunt odorem citissime consumi oporteret. Nunc vero contrarium se habet modo: quae sunt plantarum ceterarumque rerum odoratissima ea mixime diuturna. Sequitur etiam ut in amicitia [gusto] omnino nullus sensus sit aut exiguus, quia tunc mixtio, non effluviū, locum habet. (21) Quod vero attinet ad auditum, quum eum clangoribus externis fieri definias, absolum est putare rationem quomodo audiat inde explicari quod quasi tintinnabulum intus clangorem civerit. Externos enim clangores illius ope audimus, sed quo auxilio illud sonans percipimus: ea ipsa enim quaestio restat. Nec minus consentanea sunt quae de olfactu dixit. Primum enim causa quam posuit non cadit in omnes: sunt enim in his quae odorantur, quaedam respiratione carentia. Deinde neptum est dicere eos maxime odorari qui plurimum aeris respirant: nihil enim id prodesset ubi sensus aut non bene sanus aut non apertus est; multis autem accidit ut ab hac parte debiles sint ac nihil omnino sentiant. Adde quod anhelantes et aegroti et dormientes magis sentire odores debeant, quia maximam aeris copiam hauriunt: nunc vero contrarium fit. (22) Forsan enim respiratio non per se ipsa causa est olfactus, sed per accidens, uti et alia animalia testantur et affectus modo nominati. Iste vero illam esse causam in fine quoque, tanquam bene notari vellet, repetit « tali modo igitur omnia spiritum accipere atque odores. » Neque vero illud est verum in odorando maxime percipi quae sunt levia, sed inesse illis debet odor quoque. Aer enim et ignis sunt levissima, sed odoris sensum non faciunt. (23) Ibidem multa manet dubitatio de intellectu, quem per eadem effici statuit atque sensum: etenim omnia intellectum participabunt. Atque quomodo intellectus simul immutatione atque per simile fieri potest, cum tamen simile a simili non immutari possit. Maxime autem absurdum, quod sanguine intelligi dicat: multa enim animalia sanguine carent, in his vero, quae sanguinem habent, organa sensoria ceteris partibus minorem sanguinis copiam gerunt. Praeterea etiam ossa et capilli sensu praedita essent, quoniam ex omnibus constant elementis. Sequitur etiam ut intelligere, sentire et gaudere sint idem, itemque dolere et desicere: haec enim dissimilibus effici statuit, ita ut ignorando dolor existere deberet, intelligendo vero voluptas. (24) Id vero etiam absurdum est, facultates singulis contingere propter mixturam sanguinis in partibus, tanquam lingua esset causa

χειρας τοῦ δημιουργεῖν, ἀλλ' οὐκ ὀργάνου τάξιν ἔχοντα. Διὸ καὶ μᾶλλον ἂν τις ἀποδοίην τῇ μορφῇ τῇ αἰτίαν ἢ τῇ κράσει τοῦ αἵματος, ἢ χωρὶς διανοίας ἔστιν· οὕτως γὰρ ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων. Ἐμπεδοκλῆς μὲν οὖν ἔοικεν ἐν πολλοῖς διαμαρτάνειν.

IV. (25) Τῶν δὲ μὴ τῷ ὁμοίῳ ποιούντων τὴν αἴσθησιν Ἀλκμαίων μὲν πρῶτον ἀφορίζει τὴν πρὸς τὰ ζῶα διαφοράν. Ἀνθρώπων γὰρ φησι τῶν ἄλλων διαφέρειν ὅτι μόνον ξυνίσσι· τὰ δ' ἄλλα αἰσθάνεται μὲν οὐ ξυνίσσι δὲ, ὡς ἕτερον ὂν τὸ φρονεῖν καὶ αἰσθάνεσθαι, καὶ οὐ καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς ταυτὸν. Ἐπειτα περὶ ἐκάστης λέγει. Ἀκούειν μὲν οὖν φησί τοῖς ὤσιν διότι κενὸν ἐν αὐτοῖς ἐνυπάρχει· τοῦτο γὰρ ἔχειν φθέγγεσθαι δὲ τῷ κοίῳ τὸν αἶρα δ' ἀντηχεῖν. Ὁσφραίνεσθαι δὲ βίσις ἅμα τῷ ἀναπνεῖν ἀνάγοντα τὸ πνεῦμα πρὸς τὸν ἐγκέφαλον. Γλώττῃ δὲ τοὺς χυμοὺς κρίνειν· χλιαρὰν γὰρ οὖσαν καὶ μαλακὴν τήκειν τῇ θερμότητι· δέχεσθαι δὲ καὶ διαδιδόναι διὰ τὴν μανότητα τῆς ἀπαλότητος. (26) Ὁφθαλμοὺς δὲ ὄρεῖν διὰ τοῦ πέριξ ὕδατος· ἐπὶ δ' ἔχει πῦρ δῆλον εἶναι, πληγέντος γὰρ ἐκλάμπειν. Ὁρεῖν τῷ στίλβοντι καὶ τῷ διαφανεῖν δταν ἀντιφαίνει καὶ, ὅσῳ ἂν καθαρώτερον ᾖ, μᾶλλον. Ἀπᾶσας δὲ τὰς αἰσθήσεις συνηρτῆσθαι πως πρὸς τὸν ἐγκέφαλον, διὸ καὶ ηἰρουῖσθαι κινουμένον καὶ μεταλάττοντος τὴν χώραν· ἐπιλαμβάνεσθαι γὰρ τοὺς πόρους δι' ὧν αἱ αἰσθήσεις. Περὶ δὲ ἀφῆς οὐκ εἴρηκε οὔτε πῶς οὔτε τίνοι γίνεται. Ἀλκμαίων μὲν οὖν ἐπὶ τοσούτων ἀφώρικεν.

V. (27) Ἀναξαγόρας δὲ γίνεσθαι τοῖς ἐναντίοις· τὸ γὰρ ὁμοῖον ἀπαθὲς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου. Καθ' ἐκάστην δ' ἰδίᾳ πειρᾶται διαριθμεῖν. Ὁρεῖν μὲν γὰρ τῇ ἐμφάσει τῆς κόρης, οὐκ ἐμφαίνεσθαι δὲ εἰς τὸ ὁμόχρῳν ἀλλ' εἰς τὸ διάφορον. Καὶ τοῖς μὲν πολλοῖς μεθ' ἡμέραν ἐνίοις δὲ νύκτωρ εἶναι τὸ ἀλλόχρῳν, διὸ ὀξυπεῖν τότε. (28) Ἀπῶς δὲ τὴν νύκτα μᾶλλον ὁμόχρῳν εἶναι τοῖς ὀφθαλμοῖς. Ἐμφαίνεσθαι δὲ μεθ' ἡμέραν ὅτι τὸ φῶς συναίτιον τῆς ἐμφάσεως· τὴν δὲ χροάν τὴν κρατοῦσαν μᾶλλον εἰς τὴν ἐτέραν ἐμφαίνεσθαι [εἰς]. (29) Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὴν ἀφῆν καὶ τὴν γεῦσιν κρίνειν· τὸ γὰρ ὁμοίως θερμὸν καὶ ψυχρὸν οὔτε θερμαίνειν οὔτε ψύχειν πλησιάζον. Οὐδὲ δὴ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ ὀξύ δι' αὐτῶν γνωρίζειν ἀλλὰ τῷ μὲν θερμῷ τὸ ψυχρὸν, τῷ δ' ἀλμυρῷ τὸ πότιμον, τῷ δ' ὀξεῖ τὸ γλυκὺ κατὰ τὴν ἔλλειψιν τὴν ἐκάστου· πάντα γὰρ ἐνυπάρχειν [εἰσὶν] ἐν ἡμῖν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ὀσφραίνεσθαι καὶ ἀκούειν τὸ μὲν ἅμα τῇ ἀναπνοῇ τὸ δὲ τῷ διικνεῖσθαι τὸν φόρον ἄχρι τοῦ ἐγκεφάλου· τὸ γὰρ περιέχον ὁστοῦν εἶναι κοῖλον εἰς δ' ἐμπίπτειν τὸν φόρον. (30) Ἀπᾶσαν δ' αἰσθησιν μετὰ λύπης, ὅπερ ἂν δόξειεν ἀκόλουθον εἶναι τῇ ὑποθέσει· πᾶν γὰρ τὸ ἀνόμοιον ἀπτόμενον πόνον παρέχει. Φανερόν δὲ τοῦτο τῷ τε τοῦ ὕπνου (χρόνου Sch.) πλήθει καὶ τῇ τῶν αἰσθητῶν ὑπερβολῇ. Τὰ τε γὰρ λαμπρὰ χρώματα καὶ τοὺς ὑπερβάλλοντας φόρους λύπην ἐμποιοῖεν καὶ οὐ πολὺν χρόνον δύνασθαι

bene loquendi, manus bene opus faciendi, neque ha partes instrumentorum instar essent. Rectius ergo causa fuerit tribuenda formae earum quam mixturae sanguinis, quae a mentis cogitatione sejuncta est. Sic enim res etiam in ceteris se habet animalibus. Empedoclis igitur ratio a vero multis de causis abesse videtur.

IV. (25) Inter eos qui sensum non simili fieri statuant Alcmaeon primum definit differentiam hominis ab animalibus: hominem enim eo a ceteris ait differre, quod solus intelligat; cetera vero sentiunt quidem sed non intelligunt, siquidem intelligere alia sit res ac sentire, neque vero, ut Empedocles putat, eadem. Dein de singulis disserit. Audire igitur nos inquit auribus propter vacuum quod est in illis, id enim sonare; loqui vero ope cavi, aerem vero resonare. Odorari autem naribus una cum respiratione, spiritu ad cerebrum perlato. Lingua autem sapores discerni, eam enim, quum sit tepida et mollis calore suo liquare; recipere autem et dispertire ob tenuitatem mollietatis (propter tenuem substantiam tenerrima quaeque?).

(26) Oculos autem cernere per aquam circumiacentem; quod autem ignem continent inde constat quod coactis elucet. Visum autem fieri eo, quod splendet et perlucet, quando contra luceat, ac tanto magis, quo magis sit purum. Omnes autem sensus quodammodo cum cerebro cohaerere, ideoque, si id moveatur aut sedem suam mutet, hebetari. Corripere (corripi?) enim mentis, quibus fit sensus. De tactu non definiuit, neque quomodo neque quibus organis fiat. Haec sunt quae de his rebus Alcmaeon statuit.

V. (27) Anaxagoras autem contrariis fieri sensus ait, simile enim non affici a simili, idque per singula sensuum genera seorsim exponere conatur. Videre eo fieri ut in pupillam species immittatur, non vero immitti in id, quod pari sit colore, sed quod diverso. Plerisque autem diversum colorem accidere interdiu, nonnullis autem noctu, haec ergo eo tempore acutius cernere. Omnino autem noctem colore magis equiparari oculis. Species vero interdiu immitti quia ad eas exprimendas lux accedere debet. Colorem autem fortiolem potius exprimi in minus forti. (28) Eadem ratione et tactum et gustum res discernere: id enim quod calore frigoreve par sit admotum neque calefacere, neque refrigerare, neque vero dulce austerumque per ea ipsa cognosci, sed frigidum per calidum, dulce per salsum, dulce per austerum, secundum cuiusque defectum; ista enim omnia in nobis adesse. Eodemque modo et odorari nos ait et audire, illud una cum respiratione, hoc vero ita ut clangor ad cerebrum usque perveniat: nempe os ambiens esse carum, quo clangorem incidere. (29) Omnem vero sensum conjunctum esse cum dolore, id quod proposito consequens esse videtur; omne enim dissimile tangendo incommodum affert, quod appetit et temporis longitudine et rerum sensibilibus cumulatione Colores enim splendidiore et clangores vehementiores dolores facere, neque posse multum temporis talia tolerari. Sentiendi facultate magis praedita esse gran-

τοῖς αὐτοῖς ἐπιμένειν. Αἰσθητικώτερα δὲ τὰ μεῖζον
ζῶα καὶ ἀπλῶς εἶναι κατὰ τὸ μέγεθος τὴν αἰσθησιν
(τῶν αἰσθητηρίων). Ὅσα μὲν γὰρ μεγάλους καὶ
καθαροὺς καὶ λαμπροὺς ὀφθαλμοὺς ἔχει μεγάλα τε καὶ
πόρρωθεν ὄρῃ, ὅσα δὲ μικροὺς ἐναντίως. (30) Ὅμοίως
δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἀκοῆς. Τὰ μὲν γὰρ μεγάλα τῶν με-
γάλων καὶ τῶν πόρρωθεν ἀκούειν τὰ δ' ἐλάττω λαμβά-
νειν, τὰ δὲ μικρὰ τῶν μικρῶν καὶ τῶν ἐγγύς. Καὶ
ἐπὶ τῆς ὀσφρήσεως ὁμοίως· ὅξει μὲν γὰρ μᾶλλον τὸν
λεπτὸν αἶρα, θερμαινόμενον μὲν γὰρ καὶ μακνούμενον
ὅξειν. Ἀναπνέον δὲ τὸ μὲν μέγα ζῷον ἅμα τῷ μακρῷ
καὶ τὸ πυκνὸν ἔλκειν, τὸ δὲ μικρὸν αὐτὸ τὸ μακρὸν, διὰ
καὶ τὰ μεγάλα μᾶλλον αἰσθάνεσθαι. Καὶ γὰρ τὴν
ὀσμὴν ἐγγύς εἶναι μᾶλλον ἢ πόρρω διὰ τὸ πυκνότεραν
εἶναι, σκεδαννυμένην δὲ ἀσθενῆ. Σχεδὸν δὲ ὡς εἰπεῖν
οὐκ αἰσθάνεσθαι τὰ μὲν μεγάλα τῆς λεπτοῦς ἀέρος τὰ
δὲ μικρὰ τῆς πυκνῆς.

VI. (31) Τὸ μὲν οὖν τοῖς ἐναντίοις ποιεῖν τὴν αἰσθησιν
ἔχει τινὰ λόγον ὥσπερ ἐλέχθη· δοκεῖ γὰρ ἡ ἀλλοίωσις
οὐχ ὑπὸ τῶν ὁμοίων ἀλλ' ὑπὸ τῶν ἐναντίων εἶναι.
Καίτοι καὶ τοῦτο δεῖται πίστεως εἰ ἀλλοίωσις ἡ αἰ-
σθησις εἴτε τὸ ἐναντίον τοῦ ἐναντίου κριτικόν. Τὸ δὲ
μετὰ λύπης ἅπαντα εἶναι [ψευδός] οὐτ' ἐκ τῆς χρή-
σεως ὁμολογεῖται, τὰ μὲν (γὰρ) μεθ' ἡδονῆς τὰ δὲ
πλεῖστα ἀνευ λύπης ἐστίν, οὐτ' ἐκ τῶν εὐλόγων. Ἡ
μὲν γὰρ αἰσθησις κατὰ φύσιν, οὐδὲν δὲ τῇ φύσει βία
καὶ μετὰ λύπης ἀλλὰ μᾶλλον μεθ' ἡδονῆς, ὅπερ καὶ
φαίνεται συμβαίνειν. Τὰ γὰρ πλείω καὶ πλεονάκις
ἡδόμεθα καὶ αὐτὰ δὲ τὸ αἰσθάνεσθαι (οὐ) χωρὶς τῆς
περὶ ἕκαστον ἐπιθυμίας διώκομεν. (32) Ἐπὶ δὲ ἐπὶ
καὶ ἡδονῇ καὶ λύπῃ γίνεται διὰ τῆς αἰσθήσεως ἅπαν
δὲ φύσει πρὸς τὸ βέλτιόν ἐστι, καθάπερ ἡ ἐπιστήμη.
μᾶλλον ἢ εἴη μεθ' ἡδονῆς ἢ μετὰ λύπης. Ἀπλῶς δ'
εἰπερ μετὰ τὸ διανοεῖσθαι μετὰ λύπης, οὐδὲ τὸ αἰσθάν-
εσθαι· τὸν αὐτὸν γὰρ ἔχει λόγον ἑκάτερον πρὸς τὴν
αὐτὴν χρεῖαν. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ αἱ τῶν αἰσθητῶν
ὑπερβολαὶ καὶ τὸ τοῦ χρόνου πλῆθος οὐδὲν σημείον ὡς
μετὰ λύπης ἐστὶν ἀλλὰ μᾶλλον ὡς ἐν συμμετρίᾳ τινί
καὶ κράτει πρὸς τὸ αἰσθητὸν ἢ αἰσθησις. Διόπερ ἴσως
τὸ μὲν ἑλλείπον ἀναίσθητον τὸ δ' ὑπερβάλλον λύπην
τε ποιεῖ καὶ φθείρει. (33) Συμβαίνει τοίνυν τὸ κατὰ
φύσιν ἐκ τοῦ παρὰ φύσιν σκοπεῖν· ἡ γὰρ ὑπερβολὴ
παρὰ φύσιν. Ἐπὶ τὸ γε ἀπ' ἐνίων καὶ ἐνιότῃ λυπεῖ-
σθαι καθάπερ καὶ ἡδύσθαι φανερόν καὶ ὁμολογούμενον·
ὥστ' οὐδὲν μᾶλλον διὰ γε τοῦτο μετὰ λύπης ἢ μεθ'
ἡδονῆς ἐστὶν ἀλλ' ἴσως μετ' οὐδετέρου κατὰ γε τὸ
ἀληθές· οὐδὲ γὰρ ἂν δύναίτο κρίνειν, ὥσπερ οὐδὲ ἡ
διάνοια συνεχῶς οὕσα μετὰ λύπης ἢ ἡδονῆς. Ἀλλὰ
τοῦτο μὲν ἀπὸ μικρᾶς ἀρχῆς ἐφ' ὅλην μετένεγκε τὴν
αἰσθησιν. (34) Ὅταν δὲ λέγῃ τὰ μεῖζον μᾶλλον αἰ-
σθάνεσθαι καὶ ἀπλῶς κατὰ τὸ μέγεθος τῶν αἰσθητηρίων
εἶναι τὴν αἰσθησιν, τὸ μὲν αὐτῶν ἔχει τινὰ ἀπορίαν.
Ὅσον πότερον τὰ μικρὰ μᾶλλον ἢ τὰ μεγάλα τῶν ζῴων
μᾶλλον αἰσθητικὰ; δοῖται γὰρ ἂν ἀκριβεστέρας αἰσθή-

diora animalia, et omnis sensus facultatem sequi sensori
magnitudinem. Nam quæ sint magnis, puris clarisque
oculis, ea res acutius et longinquius cernere; quibus vero
parvi, eis contrarium accidere. (30) Idem cadere in au-
ditum: grandiora animalia sonos ampliores et longinquos
audire, a tenuioribus vero non tangi, minora autem exi-
guos propinquosque sonos percipere. Eandem esse ol-
factus rationem, quum aër tenuis plus odoris spargat,
id enim fieri aère calefacto et diducto. Animal grande
igitur una cum tenuioribus etiam densiora respirando at-
trahere, parva contra solummodo ipsa tenuia, ideoque
grandiora magis sentire. Odorem enim magis in pro-
pinqvitate quam eminus agere, quia tunc magis conti-
netur, diductus vero imbecillior sit. Omnino autem gran-
diora animalia aerem tenuem, parva densiorem minus
sentire.

VI. (31) Quod igitur sensum contrariis excitari dicat,
ratione, uti diximus, non caret; mutatio enim non a si-
milibus, sed a contrariis effici videtur. Quamquam id
ipsum demonstrari opus est, num sensus fiat mutatione,
atque contrarium cernatur contrario. Omnem autem
sensem cum dolore conjunctum esse neque examine rerum
comprobatur, — sunt enim, qui cum voluptate sint con-
iuncti, plurimi vero absque dolore sunt, — neque rationi
consentanea est. Sensus enim est naturalis actio, nihil
autem, quod secundum naturam sit, cum vi ac dolore
sed potius cum voluptate junctum est, id quod evenire
videmus. Perumque enim, quum sentimus aliquid, de-
lectamur, atque ipsam sentiendi actionem appetimus,
non sine ea cupiditate, quam cum singulis conjuncta est.
(32) Dein, quum fiat et voluptas et dolor ope sensuum,
omne autem quod naturæ convenit, propter bonum ali-
quod sit, sicuti scientia, sensum cum voluptate potius
esse quam cum dolore probabile est. Omnino vero, si ne
cogitatio quidem cum dolore conjuncta est, sensus etiam
non erit, utrumque enim ad eundem usum eandem habet
rationem. At vero ne rerum sensibilibus cumulatio qui-
dem atque temporis longitudo argumentum est, sensum
fieri cum dolore, sed ostendit potius sensum positum
esse in proportionem quadam atque temperatione et ipsius
et rerum quæ percipiuntur. Quare sic se habere videtur,
ut quod exiguum sit sensu percipi nequeat, quod nimium
sit dolorem afferat et sensorium corrumpat. (33) Accidit
ei igitur ut de eo, quod naturæ conveniens est judicaret
ex eo, quod ei contrarium est, nam excessus naturæ
contrarius est. Quod enim a quibusdam rebus et inter-
dum dolorem sentimus, sicut etiam voluptatem, apertum
est atque confessum. Nihil magis igitur propterea sen-
sus est cum dolore aut cum voluptate conjunctus, sed
forsan, si verum pronuntiandum est, cum neutro. Ne-
que enim tunc sensus discernere posset, sicut neque cogi-
tatio continuo cum dolore aut cum voluptate conjuncta.
Sed is ab exiguis causis ad universum sensum id trans-
tulit. (34) Quum vero dicat majora animalia magis sen-
tire ac omnino sensum sequi magnitudinem sensorii, de his
opinionibus dubitatio existit. Queritur enim utram parva
an magna animalia magis sint ad sentiendum idonea, nam

σεως εἶναι τὰ μικρὰ μὴ λανθάνειν, καὶ ἅμα τὸ τὰ ἐλάττω
 δυνάμενον καὶ τὰ μείζω κρίνειν οὐκ ἄλογον. Ἄμα
 δὲ καὶ δοκεῖ περὶ ἐνίας αἰσθήσεως βέλτιον ἔχειν τὰ μικρὰ
 τῶν μεγάλων, ὥστε ταύτη μὲν χείρων ἢ τῶν μειζόνων
 αἰσθήσεις. (35) Εἰ δ' αὖ φαίνεται καὶ πολλὰ λανθάνειν
 τὰ μικρὰ τῶν μειζόνων, ὅσον οἱ φόφοι, χρώματα, βελ-
 τιῶν ἢ τῶν μειζόνων· ἅμα δὲ καὶ εὐλογον ὥσπερ καὶ
 τὴν ὅλην τοῦ σώματος κρᾶσιν ὁμοίως ἔχειν καὶ τὰ περὶ
 τὰς αἰσθήσεις. Τοῦτο μὲν οὖν ὥσπερ ἐλέχθη διαπο-
 10 ρήσειεν ἂν τις εἰ ἄρα δεῖ λέγειν οὕτως· οὐ γὰρ ἐν τοῖς
 ὁμοίοις γένεσιν ἀφώρισται κατὰ τὸ μέγεθος, ἀλλὰ κυ-
 ριώτατα ἴσως ἢ τοῦ σώματος διάθεσις τε καὶ κρᾶσις.
 Ὅτ' δὲ πρὸς τὰ μεγέθη τὴν συμμετρίαν ἀποδιδόναι τῶν
 αἰσθητῶν ἔοικεν ὁμοίως λέγειν Ἑμπεδοκλεῖ· τῷ γὰρ
 15 ἐναρμόττειν τοῖς πόροις ποιεῖ τὴν αἴσθησιν. Πλὴν
 ἐπὶ τῆς ὁσφρήσεως ἴδιον συμβαίνει δυσχερές· ὅζειν μὲν
 γὰρ φησι τὸν λεπτόν ἀέρα μάλλον, ὁσφραίνεσθαι δὲ
 ἀκριθέστερον ὅσα τὸν πυκνὸν ἢ τὸν μακρὸν ἔλκει. (36)
 Περὶ δὲ τῆς ἐμφάσεως κοινὴ τίς ἐστιν ἡ δόξα· σχεδὸν
 20 γὰρ οἱ πολλοὶ τὸ ὁρᾶν οὕτως ὑπολαμβάνουσι διὰ τὴν
 γινομένην ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς ἐμφασιν. Τοῦτο δὲ οὐκέτι
 συνείδον ὥς οὔτε τὰ μεγέθη σύμμετρα τὰ ὁρώμενα τοῖς
 ἐμφαινόμενοις οὔτε ἐμφαίνεσθαι πολλὰ ἅμα καὶ τά-
 ναντία δυνατόν. Ἐτι δὲ κίνησις καὶ διάστημα καὶ
 25 μέγεθος ὁρατὰ μὲν ἐμφασιν δ' οὐ ποιοῦσιν. Ἐνίοις δὲ
 τῶν ζώων οὐδ' ἐμφαίνεται καθάπερ τοῖς σκληροφθαλ-
 μοῖς καὶ τοῖς ἐνύδροις. Ἐτι δὲ καὶ τῶν ἀψύχων διὰ
 γε τοῦτο πολλὰ ἂν ὁρῶν· καὶ γὰρ ἐν ὕδατι καὶ χαλκῷ
 καὶ ἑτέροις πολλοῖς ἐστὶν ἀνάκλασις. (37) Φησι δὲ
 30 καὶ αὐτὸς ἐμφαίνεσθαι μὲν εἰς ἄλληλα (τὰ) χρώματα,
 μάλλον δὲ τὸ ἰσχυρὸν εἰς τὸ ἀσθενές· ὥστε ἑκάτερον
 μὲν ἔχρῃν ὁρᾶν, μάλλον δὲ (τὸ) μέλαν καὶ ὀλως (τὸ)
 ἀσθενέστερον. Διὸ καὶ τὴν ὅψιν ὁμόχρων ποιεῖ τῇ
 νυκτὶ καὶ τὸ φῶς αἴτιον τῆς ἐμφάσεως. Καίτοι
 35 πρῶτον μὲν τὸ φῶς ὁρῶμεν αὐτὸ δι' οὐδεμίαν ἐμφά-
 σεως, ἔπειτα οὐδὲν ἦττον τὰ μέλανα τῶν λευκῶν οὐκ
 ἔχει φῶς. Ἐτι δὲ γ' ἐν τοῖς ἄλλοις αἰεὶ τὴν ἐμφασιν
 ὁρῶμεν εἰς τὸ λαμπρότερον καὶ καθαρώτερον γινομένην,
 ὥσπερ καὶ αὐτὸς λέγει τοὺς ὑμένας τῶν ὀμμάτων
 40 λεπτούς εἶναι καὶ λαμπρούς. Τιθέασι δὲ καὶ τὴν
 ὅψιν αὐτὴν οἱ πολλοὶ πυρός... ταύτης τῆς χροᾶς μετε-
 χούσας μάλλον. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν ὥσπερ ἐλέχθη
 κοινήν τινα ταύτην καὶ παλαιὰν δόξαν ἀναφέρει. Πλὴν
 ἴδιον ἐπὶ πάσαις λέγει ταῖς αἰσθήσεσι καὶ μάλιστα
 45 ἐπὶ τῇ ὅψει διότι τὸ μὲν αἰσθανόμενόν ἐστιν, οὐ δηλοῖ
 δὲ τὰς σωματικωτάτας αἰσθήσεις.

VII. (38) Κλείδημος δὲ μόνος ἰδίως εἴρηκε περὶ τῆς
 ὀψεως. Αἰσθάνεσθαι γὰρ φησι τοῖς ὀφθαλμοῖς μὲν
 ὅτι διαφανεῖς· ταῖς δ' ἀκοαῖς ὅτι ἐμπύπτων ὁ ἀήρ κινεῖ.
 50 Γαῖς δὲ βίσις ἐφελκομένους τὸν ἀέρα, τοῦτον γὰρ ἀνα-
 μίγνυσθαι· τῇ δὲ γλώσση τοὺς γυμνοὺς καὶ τὸ θερμὸν
 καὶ τὸ ψυχρὸν διὰ τὸ σωματικὸν εἶναι· τῷ δ' ἄλλῳ σώ-
 ματι παρὰ μὲν ταῦτ' οὐδὲν, αὐτῶν δὲ τούτων καὶ τὸ
 θερμὸν καὶ τὰ ὑγρά καὶ τὰ ἐναντία· μόνον δὲ τὰς

ad acutiorem sensum pertinere videtur quod res parva
 non lateant, et simul probabile est id quod parva possit,
 posse etiam magna discernere. Simul vero etiam quosdam
 sensus parva animalia meliores habere videntur magis,
 sic ut ab hac parte majorum sensus sit deterior. (35)
 Contra si quaedam res majores parva animalia latere
 apertum est, ut clangores, colores, sensus majorum
 potior erit. Porro consentaneum est, qualis totius est
 corporis mixtura, talem etiam sensuum esse rationem.
 Hæ sunt causæ, cur dubitare, ut diximus, liceat, non sic
 cum illo statuendum sit. Non enim certus est modus in
 generibus similibus definitus. Sed gravissima esse videtur
 corporis conditio et mixtura. Quod vero proportionem
 magnitudinis esse statuit inter sensorii magnitudinem et
 res quæ sensu percipiuntur, eadem esse videtur sententia,
 quæ Empedoclis. Sensus enim eo fieri vult quod res in
 meatu insinuantur. Sed in olfactu difficultas singularis
 evenit: olere enim ait magis tenuem aërem, acrius vero
 odorari ea, quæ densum quam quæ tenuem spirando attra-
 hant. (36) Quæ de speciei immissione in oculos dicit,
 vulgaris fere opinio est: plerique enim videre nos opinan-
 tur eo quod imago in oculo existat. Illud vero nondum
 explicuerunt, quod neque magnitudo rerum visarum pro-
 portionalis est imaginibus, neque fieri potest ut simul multe
 atque etiam contrariæ existant imagines. Adde etiam
 quod et motio et intervallum et magnitudo sint visibilia,
 sed ea non immittantur. Quibusdam vero animalibus
 omnino non immittitur species, ut iis qui oculum dario-
 rem habent et aquatilibus. Præterea sic etiam corpora
 anima carentia viderent, quum etiam in aqua, aëre et
 multis aliis refractione fiat. (37) Ait vero ipse etiam, co-
 lores in se invicem immitti, magis vero fortem in minus
 validum, ita ut necesse esset utrumque videre, magis
 vero nigrum et omnino minus validum. Ideoque visui
 eundem esse, qui nocti, colorem statuit, atque lucem cau-
 sam esse immissionis. Attamen primum lucem ipsam
 videmus nullam per imaginem: dein non minus nigra
 quam alba lucem non habent. Præterea in ceteris spe-
 ciem immitti semper videmus in splendidius atque purius.
 uti et ipse dicit membranas oculorum tenues esse splen-
 didasque. Ponunt vero vulgo visum in igne... huiusque
 coloris magis participantes. Anaxagoras igitur, ut dixi-
 mus, hanc communem fere ac veterem opinionem refert:
 nisi quod suam de singulis sensibus profert sententiam et
 maxime de visu, quæ sit causa sentiendi, maxime cor-
 poreos autem sensus non illustrat.

VII. (38) Clidemus autem solus suo Marte de visu locutus
 est. Sentire enim nos per oculos ait, quoniam pellucidi
 sunt: auditu vero quod aër appulsus movet, naribus
 vero aërem attrahentes, hunc enim admisceri; lingua
 vero sapes atque calidum et frigidum, quod mollis et
 fungosa est; reliquo vero corpore nihil præter hæc, horum
 ipsorum vero et calidum et humidum et contraria. Solum

ἀκοῆς αὐτάς μὲν οὐδὲν κρίνειν εἰς δὲ τὸν νοῦν διαπέμ-
πειν, οὐχ ὥσπερ Ἀναξαγόρας ἀρχὴν ποιῶν πάντων
τὸν νοῦν.

VIII. (38) Διογένης δὲ, ὥσπερ τὸ ζῆν καὶ τὸ φρονεῖν,
τῷ αἵρει καὶ τὰς αἰσθήσεις ἀνάπτει, διὸ καὶ δόξειεν ἂν
τῷ ὁμοίῳ ποιεῖν· οὐδὲ γὰρ τὸ ποιεῖν εἶναι καὶ πάσχειν
εἰ μὴ πάντα ἦν ἐξ ἑνός. Τὴν μὲν ὁσφρησιν τῷ περὶ
τὸν ἐγκέφαλον αἵρει· τοῦτον γὰρ ἄθρουν εἶναι καὶ σύμ-
μετρον τῇ ἀκοῇ (ἀναπνοῇ Sch.)· τὸν ἐγκέφαλον αὐτὸν
μόνον καὶ φλέβια, λεπτότατον δ' ἐν οἷς ἡ θέσις ἀσύμ-
μετρος, καὶ οὐ μίγνυσθαι ταῖς ὁμαίς· ὥς εἰ τις εἴη
τῇ κράσει σύμμετρος δῆλον ὡς αἰσθανόμενον ἂν.
(39) Τὴν δ' ἀκοὴν θίγει ὁ ἐν τοῖς ὠσὶν ἀὴρ κινηθεὶς
ὑπὸ τοῦ ἐξω διαδοῦν πρὸς τὸν ἐγκέφαλον. Τὴν δ' ὄψιν
ὁρᾶν ἐμφαινομένων εἰς τὴν κόρην, ταύτην δὲ μίγνυ-
μένην τῷ ἐντὸς αἵρει ποιεῖν αἰσθῆσιν· σημεῖον δὲ· ἐὰν
γὰρ φλεγμασία γένηται τῶν φλεβῶν οὐ μίγνυσθαι τῷ
ἐντὸς οὐδ' ὁρᾶν ὁμοίως τῆς ἐμφάσεως οὐσης. Τὴν δὲ
γεῦσιν τῇ γλῶττι διὰ τὸ μακρὸν καὶ ἀπαλόν. Περὶ δὲ
ἀφῆς οὐδὲν ἀφώρισεν, οὔτε πῶς οὔτε τίνων ἐστὶν· ἀλλὰ
μετὰ ταῦτα πειράται λέγειν διὰ τί συμβαίνει τὰς αἰ-
σθήσεις ἀκριβεστέρας εἶναι καὶ τῶν ποίων. (41)
Ὁσφρησιν μὲν οὖν ὀξυτάτην οἷς ἐλάχιστος ἀὴρ ἐν τῇ
κεφαλῇ, ἥμισυ γὰρ μίγνυσθαι· καὶ πρὸς τοῦτοις ἐὰν
ἐλαττῇ διὰ μακροτέρου καὶ στενοτέρου, θάττον γὰρ οὕτω
κρίνεσθαι· διόπερ ἕνα τῶν ζώων ὁσφραντικώτερα τῶν
ἀνθρώπων εἶναι· οὐ μὴν ἀλλὰ συμμέτρου γε οὐσης
τῆς ὁσμῆς τῷ αἵρει πρὸς τὴν κράσιν μάλιστα ἂν αἰσθά-
νεσθαι τὸν ἄνθρωπον. Ἀκούειν δ' ὀξυτάτα ὧν αἶ τε
φλέβες λεπταὶ αἰ παρὰ τῇ αἰσθήσει καὶ ἡ ἀκοὴ τέ-
τραται βραχὺ καὶ λεπτόν καὶ ἰσθῶ, καὶ πρὸς τοῦτοις
τὸ οὐς ὀρθὸν ἔχει καὶ μέγα· κινούμενον γὰρ τὸν ἐν τοῖς
ὠσὶν αἶρα κινεῖν τὸν ἐντὸς. Ἐὰν δὲ εὐρυτέρα ἢ κιν-
ουμένου τοῦ αἵρος ἦγον εἶναι καὶ τὸν φόρον ἀναρ-
θρον διὰ τὸ μὴ προσπίπτειν πρὸς ἡρεμοῦν. (42) Ὅρᾶν
δ' ὀξυτάτον ὅσα τε τὸν αἶρα καὶ τὰς φλέβας ἔχει λεπτάς
ὥσπερ ἐπὶ τοῖν ἄλλων καὶ ὅσα τὸν ὀφθαλμὸν λαμπρό-
τατον. Μάλιστα δ' ἐμφαίνεσθαι τὸ ἐναντίον χρῶμα,
οἷ δ' τοὺς μελανοφθάλμους μεθ' ἡμέραν καὶ τὰ λαμπρὰ
ἄλλων ὁρᾶν τοὺς δ' ἐναντίους νύκτωρ. Ὅτι δὲ ὁ
ἐντὸς ἀὴρ αἰσθάνεται μικρὸν ὧν μῶριον τοῦ θεοῦ ση-
μεῖον εἶναι· οἷ πολλὰκις πρὸς ἄλλα τὸν νοῦν ἔχοντες
οὐδ' ὁρῶμεν οὐτ' ἀκούομεν. (43) Ἡδονὴν δὲ καὶ λύ-
πην γίνεσθαι τόνδε τὸν τρόπον. Ὅταν μὲν πολὺς ὁ
ἀὴρ μίσηται τῷ αἵματι καὶ κουφίζῃ κατὰ φύσιν ὧν
καὶ κατὰ πᾶν τὸ σῶμα διεξιών ἡδονὴν ὅταν δὲ παρὰ
φύσιν καὶ μὴ μίσηται συνιζάνοντος τοῦ αἵματος καὶ
ασθενεστέρου καὶ πυκνοτέρου γιγνομένου λύπην.
Ὁμοίως καὶ θράσος καὶ ὑγίαιαν καὶ τάναντία. Κριτι-
κώτατον δὲ ἡδονῆς τὴν γλῶτταν· ἀπαλώτατον γὰρ εἶναι
καὶ μακρὸν καὶ τὰς φλέβας ἀπάσας ἀνέχειν εἰς αὐτήν·
διὸ σημεῖα τε πλείστα τοῖς κάμουσιν ἐπ' αὐτῆς εἶναι,
καὶ τῶν ἄλλων ζώων τὰ χρώματα μηνύειν, ὅποσα γὰρ
ἢ καὶ ὅποια τοσαῦτα ἐμφαίνεσθαι. Τὴν μὲν οὖν

vero auditum nihil per se discernere, sed transmittere
sua ad mentem, quamquam non cum Anaxagora mentem
esse omnium rerum principium statuit.

VIII. (39) Diogenes vero sicut et vitam et cogitationem
ita sensus quoque refert ad aerem, unde existimandum est
illum sensum similibus fieri statuisse. Nam neque actio-
nem esse neque passionem nisi omnia ex uno essent. Ol-
factum fieri ait aëre qui circa cerebrum est; hunc enim
esse densum et respirationi proportionalem; ipsum enim
cerebrum atque venas tenuissimas... in quibus vero
situs non sit proportionalis, neque odoribus misceri
nam si quis sit mixtura proportionalis, nimirum sentire.
(40) Auditum vero fieri, quum aer, qui in auribus est,
motus ab externo ad cerebrum illum propagetur. Visum
autem videre eo quod species immittantur in pupillam,
hanc vero interno aëri mixtam sensum efficere. Cujus
rei id esse argumento, quod venarum inflammatione ob-
orta, non misceatur interno, neque ergo visio fiat, quam-
quam reflexio atque fiat. Gustum vero fieri lingua propter
tenuitatem et mollietiem. De tactu nihil definiuit, neque
quomodo fiat neque quarum sit partium; deinde vero ex-
plicare studet, cur sensus subtiliores esse eveniat et qua-
libus. (41) Olfactum ergo acutissimum esse iis, quibus mi-
nima sit in capite aeris copia; eam enim minime misceri;
tum iis etiam, quibus longiore et angustiore via trahatur,
sic enim citius discerni. Eamque ob causam quædam
animalia ad odorandum magis apta esse hominibus. Si
tamen odor aëri ita sit proportionalis ut misceri possint,
hominem ad odorandum aptissimum fore. Audire vero
acutissime eos, quorum venæ sensorio adjacentes tenuis-
simæ, et aures brevi, tenui rectoque meatu sunt perviæ,
quique aurem rectam magnamque habent; aërem enim
intra aures commotum movere internum; si vero latius
sint, aëre moto clangorem non articulatum existere, quod
non ad partem quiescentem appellatur. (42) Videre au-
tem acutissime, qui et aërem et venas habent tenuissimas,
ut in ceteris sensibus, quique oculos clarissimos. Maxime
vero colorem contrarium immitti, ideoque oculis nigris
pæditos interdiu et res clariores magis videre, alteros
vero noctu. Quod autem aer internus sentit, qui pro
parva divini numinis particula habendus est, argumentum
est quod sæpe ad res alias intenti neque videtis neque
audimus. (43) Voluptatem autem et dolorem fieri hoc
modo. Quum aeris magna copia sanguini admisceatur et
conditione naturali usa per totumque corpus deducta, le-
vamen faciat, voluptatem fieri: si vero non naturali sit
conditione neque sanguini misceatur, tunc, sanguine sub-
sedente atque egrotante inspiratoque, dolorem, et eandem
esse fortitudinis valetudinis et contrariorum rationem.
Optimum esse voluptatis iudicet linguam, quum et
mollis atque tenera sit et omnes venæ ad eam pertineant.
Quapropter egrotantium plurima indicia illam dare, atque
ceterorum animalium colores significare; quot enim ei
sint et quales in ea conspici. Sensus igitur hoc modo

αἰσθῆσιν οὕτω καὶ διὰ τοῦτο γίνεσθαι. (44) Φρονεῖν δὲ ὥσπερ ἐλέχθη τῷ ἀέρι καθαρῷ καὶ ξηρῷ· κοιλύειν γὰρ τὴν ἐκμάδα τὸν νοῦν, διὸ καὶ ἐν τοῖς ὑπνοῖς καὶ ἐν ταῖς μεθαῖς καὶ ἐν ταῖς πλησμοναῖς ἤττον φρονεῖν.

5 Ὅτι δὲ ἡ ὑγρότης ἀφαιρεῖται τὸν νοῦν σημείον ἐστὶ τὰ ἄλλα ζῶα χεῖρω τὴν διάνοιαν· ἀναπνεῖν τε γὰρ τὸν ἀπὸ τῆς γῆς ἀέρα καὶ τροφήν ὑγροτέραν προσφέρεισθαι. Τούτους δὲ ὀρνίθας ἀναπνεῖν μὲν καθαρὸν φύσιν δὲ ὁμοίαν ἔχειν τοῖς ἰχθύσι· καὶ γὰρ τὴν σάρκα στιφρὰν καὶ τὸ

10 πνεῦμα οὐ διέναι διὰ παντὸς ἀλλὰ ἐστάναι περὶ τὴν κοιλίαν. Διὸ τὴν μὲν τροφήν ταχὺ πέττειν, αὐτὸ δ' ἄφρον εἶναι. Συμβάλλεσθαι δ' ἐστὶ πρὸς τὴν τροφήν καὶ τὸ στόμα καὶ τὴν γλῶτταν· οὐ γὰρ δύνασθαι συνιέναι ἀλλήλων. Τὰ δὲ φυτὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι κοῖλα μηδὲ

15 ἀναδέχεσθαι τὸν ἀέρα πανταλῶς ἀφρηῆσθαι τὸ φρονεῖν. (46) Ταῦτόν δ' αἴτιον εἶναι καὶ ἐπὶ τὰ παῖδια ἀφρονα. Πολὺ γὰρ ἔχειν τὸ ὑγρὸν ὥστε μὴ δύνασθαι διὰ παντὸς διέναι τοῦ σώματος (τὸν ἀέρα) ἀλλὰ ἐκκρίνεσθαι περὶ τὰ στήθη, διὸ νωθῇ τε εἶναι καὶ ἀφρονα. Ὁργίλα δὲ

20 καὶ ὁλως δέξυρροπα καὶ εὐμετάπτωτα διὰ τὸ ἐν μικρῷ κινεῖσθαι τὸν ἀέρα πολύν· ὅπερ καὶ τῆς λήθης αἴτιον εἶναι· διὰ γὰρ τὸ μὴ ἵεναι διὰ παντὸς τοῦ σώματος οὐ δύνασθαι καὶ συνιέναι· σημείον δὲ· καὶ γὰρ τοῖς ἀναμιμνησκομένοις τὴν ἀπορίαν εἶναι περὶ τὸ στήθος,

25 ὅταν δὲ εὕρωσι διασκιδνασθαι καὶ ἀνακουφίζεσθαι τῆς λύπης.

IX. (46) Διογένης μὲν οὖν πάντα βουλόμενος ἀνάπτειν τῷ ἀέρι πολλῶν ἀπολείπεται πρὸς πίστιν. Οὔτε γὰρ τὴν αἰσθῆσιν οὔτε τὴν φρόνησιν ἴδιον ποιεῖ τῶν ἐμψύχων.

30 Ἴσως γὰρ καὶ ἀέρα τοιοῦτον καὶ χρᾶσιν καὶ συμμετρίαν ἐνδέχεται πανταχοῦ καὶ πᾶσιν ὑπάρχειν, εἰ δὲ μὴ τοῦτο αὐτὸ λεκτέον. Ἔτι δὲ καὶ ἐν αὐταῖς ταῖς διαφοραῖς αἰσθήσεσιν ὥστε ἐνδέχεσθαι τὰ τῆς ὁψως τὴν ἀκοὴν κρίνειν καὶ ὥσπερ ἡμεῖς τῇ ὁσφρήσει

35 ταῦτα ἄλλο τι ζῶον ἕτερα διὰ τὸ τὴν αὐτὴν ἔχειν χρᾶσιν. Ὡς τε καὶ τῇ περὶ τὸν θώρακα ἀναπνοῇ κρίνειν τότε τὰς ὁσμὰς· ἐνδέχεται γὰρ ἐνίοτε σύμμετρον εἶναι ταύταις. (47) Εὐθύθεος δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν ὄψιν ὡς τῷ ἀέρι τῷ ἐντὸς ὁρῶμεν· ἀλλὰ ἐλέγχει μὲν πως

40 τοὺς τὴν ἐμφασιν ποιούντας οὐ μὴν αὐτὸς λέγει τὴν αἰτίαν. Ἐπειτα τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι καὶ ἡδεσθαι καὶ φρονεῖν τῇ τε ἀναπνοῇ καὶ τῇ μίξει τοῦ αἵματος ἀποδίδωσι. Πολλὰ δὲ τῶν ζώων τὰ μὲν ἀναιμα τὰ δὲ ὁλως οὐκ ἀναπνεῖ· καὶ εἰ δαὶ διὰ παντὸς τοῦ σώματος

45 διέναι τὴν ἀναπνοὴν ἀλλὰ μορίων τινῶν... μικροῦ γὰρ ἕνεκα τοῦτ' ἐστίν, οὐθὲν ἂν κοιλύει διὰ γε τοῦτο καὶ τὰ πάντα καὶ μεμνησθαι καὶ φρονεῖν. Ἔτι δὲ εἰ καὶ τοῦτο συνέβαιεν οὐκ ἂν ᾔην ἐμποδῶν. Οὐ γὰρ ἐν ἅπασιν τοῖς μέρεσιν ὁ νοῦς, οἷον ἐν τοῖς σκέλεσι καὶ τοῖς

50 ποσίν, ἀλλὰ ἐν ὠρισιμένοις, δι' ὧν καὶ οἱ ἐν ἡλικίᾳ καὶ μέμνηται καὶ φρονοῦσιν. (48) Εὐθύθεος δὲ καὶ τὸ τοὺς ἀνθρώπους διαφέρειν τῷ καθαρώτερον ἀναπνεῖν ἀλλ' οὐ τὴν φύσιν καθάπερ καὶ τὰ ἐμψύχα τῶν ἀψύχων. Ἐχρῆν γὰρ εὐθὺς μεταλλάξαντα τόπον διαφέρειν τῷ

atque hanc ob causam fieri. (44) Cogitare vero nos, ut diximus, aëre puro et sicco ait; vaporem enim mentem impedire, quare fieri ut in somno atque ebrii cibique referti minus expedite cogitemus. Humorem autem menti noxium esse argumentum est quod cetera animalia ad cogitandum minus apta sunt: respirare enim aërem ab ipsa humo egredientem, alimentumque humidius sumere. Aves autem purum quidem aërem respirare, sed naturam similem habere piscibus, nam et carnem esse rigidam et spiritum non per totum ire corpus, sed in alveo subsistere; ideo hoc animal cito alimentum concoquere, sed cogitationis expertus esse. Præter alimentum eo facere etiam os et linguam, non enim se invicem intelligere. Plantas vero, quæ neque cavæ sint, neque spiritum ducant, cogitatione omnino privatas esse. (45) Eandemque esse causam car infantibus cogitatione careant: multum enim humoris habere, ut non possit universum permeare corpus, sed circa pectus secernatur. Ideoque stolidos esse et stultos; impetuosos vero et agiles et mutabiles, quod multum aëris in parvo corpore circumagitur. Idemque oblivionis esse causam. Quoniam enim non per totum corpus est, non colligi posse. Argumentum esse quod iis qui remissius volunt labor sit in regione pectoris, ubi vero invenerint, dissipari illum, molestiaque eos levare.

IX. (46) Quum igitur Diogenes omnia vellet ad aërem deferre, in multis fidem non facit, neque enim sensum nec cogitationem propriam esse docet eorum quæ animam habent. Fors enim fieri potest ut ejusmodi aër et mixtura et proportio omnibus locis et in omnibus rebus inest: si minus id ipsum dici debebat. Deinde etiam in ipsis diversis sensibus esse potest, ita ut fieri queat ut auditu cognoscantur ea, quæ ad visum pertinent, et sicuti nos habes olfactu percipimus, ita aliud animal alias res percipiat, quia eandem mixturam habent. Sic ut respiratione, quæ pectore fit, tunc odores discernantur: accidit enim ut aliquando illis sit proportionalis (47) Stultum etiam est quod nos interno aëre videre dicat: sed cum coarguat quodammodo eos qui visum in speciei immissione ponunt, ipse tamen causam non aperit. Deinde sentiendi, delectandi et cogitandi facultates respirationi ac sanguinis compositioni tribuit: multa vero animalia sanguine carent, alia nulla omnino respiratione utuntur. Atque respirationem totum corpus permeare oportet, sed partium quarundam... hoc enim parvi cujusdam gratia est. Nihil hanc quidem ob rem obstiterit quominus omnia recordentur atque cogitent. Dein, si hoc etiam accideret, nullo impedimento esset: non enim residet mens in partibus omnibus, v. g. in tibiis aut pedibus, sed in definitis, quales et ii qui in ætate valida versantur recordantur et cogitant. (48) Stultum vero illud quoque est homines eo superiores esse, quod puriorem spiritum ducant, neque vero natura, sicut ea quæ anima prædita sunt iis quæ ea ca-

φρονεῖν καὶ τῶν ἀνθρώπων δὲ τοὺς ἐν τοῖς ὑψηλοῖς ἐμφρονετέρους εἶναι τῶν πάντων δὲ μάλιστα τοὺς ὀρνίθας· οὐ γὰρ τοσοῦτον ἢ τῆς σαρκὸς διαφέρει φύσιν ὅσον ἢ τοῦ ἀέρος καθαριότης. Ἔτι δὲ τὰ φυτὰ μὴ φρονεῖν διὰ τὸ μὴ ἔχειν κενόν, οἷς δ' ἐνυπάρχει τὰυτὰ πάντα φρονεῖν. Διογένης μὲν οὖν ὥσπερ εἶπομεν ἅπαντα προθυμούμενος ἀνάγειν εἰς τὴν ἀρχὴν πολλὰ διαμαρτάνει τῶν εὐλόγων.

X. (49) Διμοχρίτος δὲ περὶ μὲν αἰσθήσεως οὐ διορίζει πότερα τοῖς ἐναντίοις ἢ τοῖς ὁμοίοις ἐστίν. Εἰ μὲν γὰρ ἀλλοιοῦσθαι ποιεῖ τὸ αἰσθάνεσθαι δοῖται ἂν τοῖς διαφόροις· οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου· πάλιν δ' (εἰ) τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι καὶ ἀπλῶς ἀλλοιοῦσθαι πάσχειν, ἀδύνατον δὲ, φησί, τὸ μὴ ταῦτ' ἀσχεῖν, ἀλλὰ καὶ ἕτερα ὄντα ποιεῖν οὐχ ἕτερα ἀλλ' ἢ ταῦτόν τι πάσχει τοῖς ὁμοίοις. Διὸ περὶ μὲν τούτων ἀμφοτέρως ἐστὶν ὑπολαμβάνειν. Περὶ ἑκάστης δ' ἡδὲ τῶν ἐν μέρει παρῆται λέγειν. (50) Ὅρῃ μὲν οὖν ποιεῖ τῇ ἐμφάσει· ταύτην δ' ἰδίως λέγει· τὴν γὰρ ἐμφασιν οὐκ εὐθὺς ἐν τῇ κόρῃ γίνεσθαι ἀλλὰ τὸν ἀέρα τὸν μεταξὺ τῆς ὀφθαλμοῦ καὶ τοῦ ὁρωμένου τυποῦσθαι συσπλεγόμενον ὑπὸ τοῦ ὁρωμένου καὶ τοῦ ὁρῶντος· ἅπαντος γὰρ αἰεὶ γίνεσθαι τινα ἀπορροήν· ἔπειτα τοῦτον στερεὸν ὄντα καὶ ἀλλόχρων ἐμφαίνεσθαι τοῖς ὁμασίαις ὑγροῖς· καὶ τὸ μὲν πυκνὸν οὐ δέχεσθαι τὸ δ' ὑγρὸν διέναι. Διὸ καὶ τοὺς ὑγροὺς τῶν σκληρῶν ὀφθαλμῶν ἀμείνους εἶναι πρὸς τὸ ὁρᾶν εἰ δὲ μὲν ἔξω χιτῶν ὡς λεπτότατος καὶ πυκνότερος εἴη τὰ δ' ἐντὸς ὡς μάλιστα συμφύει καὶ κενὰ πυκνῆς καὶ ἰσχυρῆς σαρκὸς, ἐπὶ δὲ ἱμαδὸς παχεύει τε καὶ λιπαρῆς, καὶ αἱ φλέβες κατὰ τοὺς ὀφθαλμούς· εὐθείαι καὶ ἀνικμοὶ καὶ ὁμοσημονοῖεν τοῖς ἀποτυπούμενοις. Τὰ γὰρ ὁμοφυλὰ μάλιστα ἕκαστον γνωρίζουσιν.

XI. (51) Πρῶτον μὲν οὖν ἄτοπος ἢ ἀποτύπωσις ἢ ἐν τῷ ἀέρι. Δεῖ γὰρ ἔχειν πυκνότητα καὶ μὴ θρύπτεσθαι τὸ πυκνούμενον, ὥσπερ καὶ αὐτὸς λέγει παραβάλλον τοιαύτην εἶναι τὴν ἐντύπωσιν οἷον εἰ ἐκμάζειας εἰς σκληρόν. Ἐπειτα μᾶλλον ἐν ὕδατι τυποῦσθαι δυνατόν ὅσῳ πυκνότερον ἤττον δὲ ὁρᾶται. Καίτοι προσῆκε μᾶλλον. Ὅλως δὲ ἀπορροήν ποιοῦναι τῆς μορφῆς ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τῶν εἰδῶν τί δεῖ τὴν ἀποτύπωσιν ποιεῖν; αὐτὰ γὰρ ἐμφαίνεται τὰ εἰδῶλα. (52) Εἰ δὲ ὅλ' τοῦτο συμβαίνει καὶ ὁ ἀὴρ ἀπομάττεται καθάπερ κηρὸς ὠθεύμενος καὶ πυκνούμενος, πῶς καὶ ποῖά τις ἢ ἐμφασιν γίνεσθαι; ὅλ' γὰρ ὡς ἐπὶ προσώπου τύπος ἐστὶ τῷ ὁρωμένῳ καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις. Τοιούτου δ' ὄντος ἀδύνατον εἶναι ἐναντίας ἐμφασιν γίνεσθαι μὴ στραφέντος τοῦ τύπου. Τούτου δὲ ὑπὸ τίνος ἐστὶ καὶ πῶς δεικτέον οὐχ οἷόν τε γὰρ ἄλλως γίνεσθαι τὸ ὁρᾶν. Ἐπειτα ὅταν ὁρᾶται πλείονα κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον πῶς ἐν τῷ αὐτῷ ἀέρι πλείους εἰσονται τύποι; καὶ πάλιν πῶς ἀλλήλους ὁρᾶν ἐνδέχεται; τοὺς γὰρ τύπους ἀνάγκη συμβάλλειν ἑαυτοῖς, ἕκαστον ἀντιπρόσωπον ὃν ἀπ' ὧν ἐστίν. (53) Ὅστε τοῦτο ζήτησιν

rent. Quod si verum esset necesse esset ut mutato loco facultas cogitandi mutaretur, atque ut homines qui edificationibus locis habitant, sapientes magis essent, omnium autem maxime aves: non enim tantopere differt carnis natura, quam aeris puritas. Atque ut plantae non cogitent, quia vacuo carent, esse vero quibus vacuum insit, omnes cogitent. Diogenes igitur, ut diximus, studio omnia ad aerem referendi ductus, multa, quae probari nequeant, attulit.

X. (49) Democritus vero non definiit utrum sensus contrariis an similibus fiat. Si enim sensus actum in mutatione positum esse vult, statuere videtur diversum illum fieri: simile enim non mutatur simili. Rursus sentire et omnino mutari est pati. Fieri autem, ut ait, nequit ut non eadem patiantur — — — non ergo diversis sed similibus eadem patiuntur. De his igitur in utramque partem ejus opinio accipi posse videtur. Sed de quovis sensu seorsum explicare conatur. (50) Visum fieri immmissione speciei ait, hanc vero sua ratione explicat: immmissionem enim non protinus in pupillam fieri, sed aerem, qui inter oculum est et rem visibilem, effingi, et a re visibili et ab oculo cernente contractum. Nam ab omni semper effluvium quoddam esse. Dein hunc solidum redditum et alio colore distinctum in oculos humidos immitti, atque densum non recipi, humidum vero transire. Ideoque humidos oculos aridioribus magis ad videndum idoneos esse, si tegumentum externum quam maxime tenue sit solidumque, partes vero internae quam maxime fungosae atque expertes tum dense validaeque carnis tum crassi lentique humoris, venae autem circa oculos rectae neque humoris plenae sint et iis quae efformatae sunt, habitu suo respondeant: unumquodque enim optime cognoscere id quod congener sit.

XI. (51) Primum igitur effictio in aëre absurda est. Nam id quod solidatur, densitatem habere oportet neque friari vult, uti et ipse obiter dicit, effictionem esse ejusmodi tanquam in corpore duro effingeres. Dein effictio in aqua multo facilius esset, quanto haec densior est: sed minus in ea videre contingit, quanquam magis oporteret: omnino autem si quis figurae efflavium supponit, ut in iis quae de imaginibus dixit, quid effictio efficere debet? ipsae enim species immittuntur. (52) Sed fac ita sit et in aëre fiat effigies ut in cera eo quod compellatur ac condensetur, quomodo ac qualis sit immissio speciei? nimirum signum erit adversum faciei rei vise, sicut in aliis. Quodsi tale est, fieri nequit ut in parte contraria fiat speciei immissio signo illo non inverso. Monstrari igitur opus est quo movente et qua ratione id fiat: sin minus visio nulla existet. Dein quando plures res eodem loco conspiciantur, quomodo fieri potest ut in eodem aëre plura effingantur signa, atque rursus quomodo sit ut nos invicem videre possimus? necessario enim signa utriusque concurrunt, quorum utrumque faciei ejus rei, a qua proficiscitur, adversum est. Haec igitur dubitationem movent. (53) Adde etiam, cur tandem quisque se non

έχει. Καὶ πρὸς τούτῳ διὰ τί ποτε ἕκαστος αὐτὸς
 αὐτὸν οὐχ ὁρᾷ; καθάπερ γὰρ τοῖς τῶν πέλας ὁμμασιν
 οἱ τύποι, καὶ τοῖς αὐτῶν ἐμφαίνονται ἄν' ἄλλως τε εἰ
 καὶ εὐθὺς ἀντιπρόσωποι κεῖνται καὶ ταῦτ' συμβαίνει
 5 πάθος ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἡχοῦς. Ἀνακλᾶσθαι γάρ φησι
 καὶ πρὸς αὐτὸν τὸν φθεγγόμενον τὴν φωνήν. Ὅλιως
 δὲ ἄτοπος ἡ τοῦ ἀέρος τύποις. Ἀνάγκη γὰρ ἐξ ὧν
 λέγει πάντα ἐναποτυπώσθαι τὰ σώματα καὶ πολλὰ
 ἐναλλάττειν, ὃ καὶ πρὸς τὴν θῆν ἐμπόδιον ἂν εἴη καὶ
 10 ἄλλως οὐκ εὐλογον. Ἔτι δὲ εἴπερ ἡ τύποις δια-
 μένει καὶ μὴ φανερῶν μηδὲ πλησίον ὄντων τῶν σω-
 μάτων, ἐχρῆν ὁρᾶν εἰ καὶ μὴ νύκτωρ ἀλλὰ μεθ' ἡμέραν.
 Καίτοι τοὺς γε τύπους οὐχ ἦττον εἰκὸς διαμένειν νυκτὸς
 ὅσῳ ἐμφυχρότερος ὁ ἀήρ. (54) Ἀλλ' ἴσως τὴν ἐμφασιν
 15 ὁ ἥλιος ποιεῖ τὸ φῶς ὥσπερ ἐπιφέρων ἐπὶ τὴν θῆν,
 καθάπερ εἴκοι βούλεσθαι λέγειν. Ἐπεὶ τό γε τὸν
 ἥλιον ἀπωθεύοντα ἀφ' ἑαυτοῦ καὶ ἀποπλαττόμενον
 πυκνοῦν τὸν ἀέρα, καθάπερ φησὶν, ἄτοπον διακρίνειν
 γὰρ πέφυκε μάλλον. Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ μόνον
 20 τοῖς ὁμμασιν ἀλλὰ καὶ τῷ ἄλλῳ σώματι μεταδιδόναι
 τῆς αἰσθήσεως. Φησὶ γὰρ διὰ τοῦτο κενότητα καὶ
 ὑγρότητα εἶναι δεῖν τὸν ὀφθαλμὸν ἵν' ἐπιπλέον δέ-
 χεται καὶ τῷ ἄλλῳ σώματι παραδιδῶ. Ἀλογον δὲ
 καὶ τὸ μάλιστα μὲν ὁρᾶν φάναι τὰ ὁμόφυλα, τὴν δὲ
 25 ἐμφασιν ποιεῖν τοῖς ἀλλόχρωσιν ὡς οὐκ ἐμφαινομένων
 τῶν ὁμοίων. Τὰ δὲ μεγέθη καὶ τὰ διαστήματα πῶς
 φαίνεται καίπερ ἐπιχειρήσας λέγειν οὐκ ἀποδίδωσιν.
 (55) Περὶ μὲν οὖν ὅπως ἰδίως ἐνία βουλόμενος λέγειν
 πλείω παραδίδωμι ζήτησιν. Τὴν δ' ἀκοὴν παρα-
 30 πλησίως ποιεῖ τοῖς ἄλλοις. Εἰς γὰρ τὸ κενὸν ἐμπίπ-
 τοντα τὸν ἀέρα κίνησιν ἐμποιεῖν, πλὴν ὅτι κατὰ πᾶν
 μὲν ὁμοίως τὸ σῶμα εἰσεῖναι μάλιστα δὲ καὶ πλείστον
 διὰ τῶν ὠτων, ὅτι διὰ πλείστου τε κενοῦ διέρχεται
 καὶ ἥκιστα διαμένει. Διὸ καὶ κατὰ μὲν τὸ ἄλλο
 35 σῶμα οὐκ αἰσθάνεσθαι ταύτη δὲ μόνον. Ὅταν δὲ ἐντὸς
 γένηται σκιδνάσθαι διὰ τὸ τάχος· τὴν γὰρ φωνὴν εἶναι
 πυκνουμένου τοῦ ἀέρος καὶ μετὰ βίας εἰσιόντος.
 Ὡς περ οὖν ἐκτὸς ποιεῖ τῇ ἀφ᾽ ἧς τὴν αἰσθησιν οὕτω τῇ
 ἀκοῇ ἐντός. (56) Ὁξύτατον δ' ἀκούειν, εἰ δὲ μὲν ἔξω
 40 χιτῶν εἴη πυκνὸς τὰ δὲ φλεβία κενὰ καὶ ὡς μάλιστα
 ἀνίκμα καὶ εὐτρητα κατὰ τε τὸ ἄλλο σῶμα καὶ τὴν
 κεφαλὴν καὶ τὰς ἀκοάς, ἔτι δὲ τὰ ὁσᾶ πυκνὰ καὶ
 ὁ ἐγκέφαλος εὐκρατος καὶ τὸ περὶ αὐτὸν ὡς ξηρότατον·
 ἀθρόον γὰρ οὕτως εἰσεῖναι τὴν φωνὴν ἅτε διὰ πολλοῦ
 45 κενοῦ καὶ ἀνίκμου καὶ εὐτρήτου εἰσιούσαν, καὶ ταχὺ
 σκιδνάσθαι καὶ ὁμαλῶς κατὰ τὸ σῶμα καὶ οὐδὲ ἐκπί-
 πτειν ἔξω. (57) Τὸ μὲν οὖν (οὐ) σαφῶς ἀφορίζειν
 ὁμοίως ἔχει τοῖς ἄλλοις. Ἄτοπον δὲ τὸ ἴδιον, κατὰ
 πᾶν τὸ σῶμα τὸν ψόφον εἰσεῖναι, καὶ ὅταν εἰσέλθῃ διὰ
 50 τῆς ἀκοῆς διαχεῖσθαι κατὰ πᾶν, ὥσπερ οὐ ταῖς ἀκοαῖς
 ἀλλ' ὅλῳ τῷ σώματι τὴν αἰσθησιν οὔσαν. Εἰ γὰρ
 καὶ συμπάσχει τι τῇ ἀκοῇ διὰ τοῦτ' οὐκ αἰσθάνεται.
 Πάσαις γὰρ τοῦτό γε ὁμοίως ποιεῖ, καὶ οὐ μόνον ταῖς
 αἰσθήσεσιν ἀλλὰ καὶ τῇ ψυχῇ. Καὶ περὶ μὲν ὅπως

ipse videt. Sicut enim vestigia impressa ejus oculis, qui
 propinquus est, sic nostris ipsorum quoque immitterentur,
 praesertim si alter alterius faciei adversus sit, idemque
 hic evenit, quod in sonu. Ad eum enim qui vocem edidit
 ipsum reflecti ait sonum. Omnino vero effectio aeris in-
 apta est. Necesse est enim ex ejus sententia omnia corpora
 effingi et multa immutare, quod et visui impedimento foret
 et ceteroquin parum probabile est. Dein, si impressio
 manet, etiam corporibus non apparentibus neque pro-
 pinquis, tamen videre ea necesse esset, etiamsi non nocte,
 at interdiu. Quanquam vestigia impressa non minus
 nocte permanere probabile est, quo magis sit aer frigidus.
 (54) Forsan autem sol efficit ut species immittatur, tan-
 quam afferens lucem ad visum, ut ille dicere velle videtur.
 Nam quod ait, solem repellentem a se et refringentem
 condensare aërem ineptum: dissipare enim magis ejus
 naturae convenit. Verum illud quoque ineptum est non
 oculos solum sed reliquum etiam corpus sensus fieri
 participes: propterea enim oculum vacuo spatio et hu-
 more praeditum esse ut majorem copiam recipiat et re-
 liquo corpori transferat. Nec illud consentaneum est di-
 cere maxime ea quae congenere sunt in visum cadere, et
 immissionem speciei tribuere iis quae alieno sunt colore,
 quia similia non reflectantur. Quomodo autem magni-
 tudo et intervalla in conspectum veniunt. Conatus
 quidem explicare causam tamen non reddidit. (55) De
 visu igitur quaedam suo modo explicare ratus multam
 reliquit dubitationem. Auditum eodem fere fieri modo
 statuit quo ceteri: aërem nempe in vacuum spatium
 illatum motum ciere; sed is statuit eum per universam
 corpus aequaliter introire, maxime vero plurimumque
 per aures, quod ibi per summam copiam vacui transit
 minimeque commoratur; ideoque in cetero corpore sen-
 sum non fieri, sed hic tantum. Ubi vero intus advenit,
 propter celeritatem motus spargi: vocem enim fieri aëre
 condensato atque cum vi quadam introeunte. Sicut igitur
 extrinsecus tactu sensum fieri statuit, sic auditu intus.
 (56) Acerrime vero audire, si tunica externa sit densa.
 venae autem vacuae et humoris expertes et permeabiles
 tum in cetero corpore tum in capite et auditus organo,
 atque ossa densa, cerebrum bene temperatum atque quae
 circumcirca quam siccissima: sic enim vocem introire
 spissam, quippe quae per locum vacuum humoris expertem
 permeabilemque feratur, atque cito et aequaliter per corpus
 spargi neque foras elabi. (57) Quod igitur non satis clare
 haec definivit, id pariter fecit ut ceteri: ineptum vero
 etiam, quod sonos per totum corpus introire statuit, et
 qui per aures introivit quoque versus diffuere, tanquam
 hic sensus non ad aures sed ad totum corpus pertineret:
 nam etiamsi afficitur simul in auditione, propterea non
 sentit. Afficitur enim omnibus sensibus, neque his so-

καὶ ἀκοῆς οὕτως ἀποδίδωσι, τὰς δ' ἄλλας αἰσθήσεις
 σχεδὸν ὁμοίως ποιεῖ τοῖς πλείστοις. (58) Περὶ δὲ τοῦ
 φρονεῖν ἐπὶ τοσοῦτον εἰρηκεν ὅτι γίνεται συμμετρως
 ἔχουσας τῆς ψυχῆς μετὰ τὴν κίνησιν· ἐὰν δὲ περιθερμός
 τις ἢ περιψυχρός γένηται μεταλλάττειν φησί. Διότι
 καὶ τοὺς παλαιούς καλῶς τοῦθ' ὑπολαβεῖν ὅτι ἐστὶν
 ἄλλοφρονεῖν. Ὅστε φανερόν ὅτι τῇ κράσει τοῦ σώ-
 ματος ποιεῖ τὸ φρονεῖν, ὅπερ ἴσως αὐτῷ καὶ κατὰ λόγον
 ἐστὶ σώμα ποιοῦντι τὴν ψυχὴν. Αἱ μὲν οὖν περὶ
 αἰσθήσεως καὶ τοῦ φρονεῖν δόξαι σχεδὸν αὐταὶ καὶ το-
 σαῦται τυγχάνουσιν οὕσαι παρὰ τοῖς πρότερον.

XII. (59) Περὶ δὲ τῶν αἰσθητῶν, τίς ἡ φύσις καὶ ποῖον
 ἕκαστόν ἐστιν, οἱ μὲν ἄλλοι παραλείπουσιν. Τῶν μὲν
 γὰρ ὑπὸ τὴν ἀφῆν περὶ βαρέος καὶ κοῦφου καὶ θερμοῦ
 καὶ ψυχροῦ λέγουσιν, οἷον ὅτι τὸ μὲν μανὸν καὶ
 λεπτόν θερμόν, τὸ δὲ πυκνὸν καὶ παχὺ ψυχρόν, ὥσπερ
 Ἀναξαγόρας διαιρεῖ τὸν αἶρα καὶ τὸν αἰθέρα. Σχεδὸν
 δὲ καὶ τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον τοῖς αὐτοῖς καὶ ἐν ταῖς
 ἀνω καὶ κάτω φασαῖς, καὶ πρὸς τούτοις περὶ τε φωνῶν
 ὅτι κίνησις τοῦ αἵρος, καὶ περὶ ὁσμῆς ὅτι ἀπερροή τις.
 Ἐμπεδοκλῆς δὲ καὶ περὶ τῶν χρωμάτων, καὶ ὅτι τὸ
 μὲν λευκὸν τοῦ πυρός τὸ δὲ μέλαν τοῦ ὕδατος. Οἱ δ'
 ἄλλοι τοσοῦτον μόνον ὅτι τὸ τε λευκὸν καὶ τὸ μέλαν
 ἀρχαί, τὰ δ' ἄλλα मिγνυμένων γίνεται τούτων. Καὶ
 γὰρ Ἀναξαγόρας ἀπλῶς εἴρηκε περὶ αὐτῶν. (60) Δη-
 μόκριτος δὲ καὶ Πλάτων ἐπὶ πλείστον εἰσιν ἡμέτεροι,
 καθ' ἕκαστον γὰρ ἀπορίζουσι· πλὴν ὁ μὲν οὐκ ἀπο-
 στερίων τῶν αἰσθητῶν τὴν φύσιν, Δημόκριτος δὲ πάντα
 πάθη τῆς αἰσθήσεως ποιῶν. Ποτέρως μὲν οὖν ἔχει
 τὰληθές οὐκ ἂν εἴη (νῦν) λόγος. Ἐφ' ὅσον δὲ ἕκαστος
 ἦπται καὶ πῶς ἀφώρικε πειρασθῶμεν ἀποδοῦναι πρό-
 τερον εἰπόντες τὴν ὁλὴν ἔφροδον ἕκαστου. Δημόκριτος
 μὲν οὖν οὐχ ὁμοίως λέγει περὶ πάντων ἀλλὰ τὰ μὲν
 τοῖς μεγέθει τὰ δὲ τοῖς σχήμασιν ἕνια δὲ τάξει καὶ
 θέσει διορίζει. Πλάτων δὲ σχεδὸν ἅπαντα πρὸς τὰ
 πάθη καὶ τὴν αἴσθησιν ἀποδίδωσιν. Ὅστε δόξειεν ἂν
 ἕκαστος ἐναντίως τῇ ὑποθέσει λέγειν. (61) Ὁ μὲν
 γὰρ πάθη ποιῶν τῆς αἰσθήσεως καθ' αὐτὰ διορίζει τὴν
 φύσιν· ὁ δὲ καθ' αὐτὰ ποιῶν ταῖς οὐσίαις πρὸς τὰ πάθη
 τῆς αἰσθήσεως ἀποδίδωσι.

XIII. Βαρὺ μὲν οὖν καὶ κοῦφον τῷ μεγέθει διαιρεῖ
 Δημόκριτος. Εἰ γὰρ διακριθῇ ἕνθεν ἕκαστον εἰ καὶ
 κατὰ σχῆμα διαφέρει, σταθμὸν ἂν ἐπὶ μεγέθει τὴν
 φύσιν ἔχειν. Οὐ μὴν ἀλλ' ἐν γε ταῖς μικταῖς κοῦφώ-
 τερον ἂν εἶναι τὸ πλέον ἔχον κενόν, βαρύτερον δὲ τὸ
 πλαττον. (62) Ἐν ἐνόις μὲν οὕτως εἰρηκεν. Ἐν ἄλ-
 λοις δὲ κοῦφον εἶναι φησιν ἀπλῶς τὸ λεπτόν. Παρα-
 πλῆστως δὲ καὶ περὶ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ. Σκληρόν
 μὲν γὰρ εἶναι τὸ πυκνόν, μαλακὸν δὲ τὸ μανόν, καὶ τὸ
 μᾶλλον τε καὶ ἥττον καὶ μάλιστα κατὰ λόγον. Δια-
 φέρειν δ' ἐν τῇ θέσει καὶ τὴν ἐναπόλειψιν τῶν κενῶν
 τοῦ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ καὶ βαρέος καὶ κοῦφου.
 Διὸ σκληρότερον μὲν εἶναι σίδηρον, βαρύτερον δὲ μό-
 λυδον· τὸν μὲν γὰρ σίδηρον ἀνωμάλως συγκρίσθαι

lum, sed etiam actione animi. Hæc igitur statuit ille de
 visu atque auditu, reliquos sensus fere eodem modo, quo
 ceteri, explicuit. (58) De cogitatione hoc tantum pro-
 nuntiavit fieri eam quum animus proportionem habeat
 motus sui: si vero aut nimis calidus aut nimis frigidus
 fiat, eum perverti ait, atque sic veteres recte opinatos
 esse posse eum sui impotem esse. Apertum igitur est
 eum cogitationem in compositione corporis ponere, idque
 forsitan suæ opinioni conveniens dixit, quoniam animum
 corporeum esse statuit. Sententia ergo de sensibus et
 de cogitatione hæc fere sunt, quas proposuimus, a prio-
 ribus philosophis prolatae.

XII. (59) Rerum sensibilium autem ceteri neglexerunt
 exponere quæ sit natura et qualis sit quæque. Nam eorum
 quæ sub tactum cadunt, de levibus ac gravibus, calidis et
 frigidis rebus sic fere dicunt, tenuia atque rara esse calida,
 densa et crassa autem frigida, sicut Anaxagoras aerem
 distinguit ab æthere. Ac fere gravia quoque et levia
 iisdem notis, et quod aut sursum aut deorsum ferantur,
 præterea quod vox motu aeris et odor effluvio quodam
 fit. Empedocles vero etiam de coloribus locutus, album
 igni, nigrum aquæ attribuit. Ceteri vero id tantum, album
 nigrumque colorem esse principia, ceteros vero his mixtis
 gigni. Etenim Anaxagoras quoque simpliciter de his locutus
 est. (60) Democritus autem et Plato plenissime de his dis-
 putaverunt, singulis bene definitis, hic quidem sic ut res
 sensibiles non omnino natura exuat, Democritus vero sic
 ut omnes ipsius sensus affectus esse statuat; quarum sen-
 tentiarum, quæ magis sit vera nunc non attinet dicere,
 verum, quatenus uterque hanc rem attigit et quomodo
 eam definiuit, referre conabimur postquam quem arcessum
 rei, uterque fecerit generatim explicaverimus. Democritus
 non eadem ratione de omnibus disputat, sed alias ma-
 gnitudine, alias forma, quasdam etiam ordine et positione
 distinguit. Plato autem omnia fere ad affectus et sensum
 refert. Quare uterque videtur thesi suæ contraria di-
 cere. (61) Ille enim, affectus sensuum esse ratus naturam
 eorum seorsum definit, hic autem qui quamque suam
 habere substantiam ait, ad sensus affectus refert.

XIII. Gravia ergo et levia magnitudine distinguit De-
 mocritus. Cumquodque enim grave, si segregatum fuerit,
 quamvis figura diversum, pro magnitudine sua secundum
 naturam pondus habere, verumtamen in compositis levius
 esse quod plus vacui habeat, gravius vero id quod
 minus. Nonnullis igitur locis ad hunc modum disputavit.
 (62) Aliis vero leve esse ait protinus id quod tenue sit.
 Simili modo etiam de duro ac molli disputans durum
 esse ait densum, molle autem rarum, atque quod aut
 magis aut minus aut maxime pro ratione. Differentiam
 vero facere quomodo posita sint et intus relinquantur
 vacua tam in duris ac mollibus quam in gravibus ac le-
 vibus. Ideo durius esse ferrum, gravius vero plumbum:
 ferrum enim non aequaliter esse compositum atque vacua
 in plurimis partibus habere, et in aliis condensatum esse

καὶ τὸ κενὸν ἔχειν πολλαχῇ καὶ κατὰ μεγάλα πεπυκ-
 νῶσθαι καὶ κατὰ ἐνια, ἀπλῶς δὲ πλέον ἔχειν κενόν.
 Τὸν δὲ μολυβδὸν ἔλαττον ἔχοντα κενὸν ὁμαλῶς συγκε-
 5 σθαι κατὰ πᾶν ὁμοίως, διὸ βαρύτερον μὲν μαλακώτε-
 ρον δ' εἶναι τοῦ σιδήρου. (63) Περὶ μὲν βαρέος καὶ
 κούφου καὶ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ ἐν τούτοις ἀφορίζει.
 Τῶν δ' ἄλλων αἰσθήσεων οὐδενὸς εἶναι φύσιν ἀλλὰ
 πάντα πάθη τῆς αἰσθήσεως ἀλλοιουμένης ἐξ ἧς γίνε-
 σθαι τὴν φαντασίαν. Οὐδὲ γὰρ τοῦ ψυγροῦ καὶ τοῦ
 10 θερμοῦ φύσιν ὑπάρχειν ἀλλὰ τὸ σχῆμα μεταπίπτει
 ἐργάζεσθαι καὶ τὴν ἡμετέραν ἀλλοίωσιν· ὅτι γὰρ ἂν
 ἄθρου ἢ τοῦτ' ἐνισχύειν ἐκάστῳ, τὸ δ' εἰς μικρὰ δια-
 νενημένον ἀναίσθητον εἶναι. Σημεῖον δὲ ὡς οὐκ εἰσι-
 φύσει τὸ μὴ ταῦτα πᾶσι φαίνεσθαι τοῖς ζώοις ἀλλ' ὃ
 15 ἥμιν γλυκὺ τοῦτ' ἄλλοις πικρὸν καὶ ἐτέροις ὄζον καὶ ἄλ-
 λους δριμύ τοῖς δὲ στρυγνὸν, καὶ τὰ ἄλλα δὲ ὡσαύτως.
 (64) Ἐτι δ' αὐτοὺς μεταβάλλειν τῇ κράσει κατὰ τὰ
 πάθη καὶ τὰς ἡλικίας· ἥ καὶ φανερόν ὡς ἡ διάθεσις αἰ-
 τία τῆς φαντασίας. Ἀπλῶς μὲν οὖν περὶ τῶν αἰσθη-
 20 τῶν οὕτως δεῖ ὑπολαμβάνειν. Οὐ μὴν ἀλλ' ὥσπερ
 καὶ τὰ ἄλλα καὶ ταῦτα ἀνατίθῃσι τοῖς σχήμασι· πλην
 οὐχ ἅπαντων ἀποδίδωσι τὰς μορφὰς ἀλλὰ μᾶλλον τῶν
 χυλῶν καὶ τῶν χρωμάτων, καὶ τούτων ἀκριβέστερον
 διορίζει τὰ περὶ τοὺς χυλοὺς ἀναφέρων τὴν φαντασίαν
 25 πρὸς ἄνθρωπον. (65) Τὸν μὲν οὖν ὄζον εἶναι τῷ σχή-
 ματι γωνιοειδῇ τε καὶ πολυκαμπῇ καὶ μικρὸν καὶ λεπ-
 τόν. Διὰ γὰρ τὴν δριμύτητα ταχὺ καὶ πάντῃ διαδύ-
 νεσθαι, τραχὺν δ' ὄντα καὶ γωνιοειδῇ συνάγειν καὶ
 συσπᾶν, διὸ καὶ θερμαίνειν τὸ σῶμα κενότητος ἐμ-
 30 ποιοῦντα· μάλιστα γὰρ θερμαίνεσθαι τὸ πλεῖστον ἔχον
 κενόν. Τὸν δὲ γλυκὺν ἐκ περιφερῶν συγκεῖσθαι σχη-
 μάτων οὐκ ἄγαν μικρῶν, διὸ καὶ διαχεῖν ὅλως τὸ σῶμα
 καὶ οὐ βιαίως καὶ οὐ ταχὺ πάντα περαίνειν· τοὺς δ'
 35 ἄλλους ταράττειν ὅτι διαδύνων πλανᾷ τὰ ἄλλα καὶ
 ὑγραίνει· ὑγραίνόμενα δὲ καὶ ἐκ τῆς τάξεως κινούμενα
 συρρεῖν εἰς τὴν κοιλίαν· ταύτην γὰρ εὐπορώτατον εἶναι
 διὰ τὸ ταύτῃ πλεῖστον εἶναι κενόν. (66) Τὸν δὲ στρυ-
 γνὸν ἐκ μεγάλων σχημάτων καὶ πολυγωνίων καὶ πε-
 40 ριφερῆς ἥκιστ' ἐχόντων· ταῦτα γὰρ ὅταν εἰς τὰ σώματα
 ἔλθῃ ἐπιτυφλοῦν ἐμπλάττοντα τὰ φλεβία καὶ κωλύειν
 συρρεῖν, διὸ καὶ τὰς κοιλίας ἰσθάναι. Τὸν δὲ πικρὸν
 ἐκ μικρῶν καὶ λείων καὶ περιφερῶν τὴν περιφέρειαν
 εἰληχότα καὶ καμπὰς ἔχουσιν, διὸ καὶ γλισχρόν καὶ
 45 κολλώδη. Ἀλμυρὸν δὲ τὸ ἐκ μεγάλων καὶ οὐ περι-
 φερῶν ἀλλ' ἐπ' ἐνίων μὲν σκαληνῶν διὸ οὐδὲ πολυκαμ-
 πῶν. Βούλεται δὲ σκαληνὰ λέγειν ἅπερ παράλλαξιν
 ἔχει πρὸς ἄλληλα καὶ συμπλοκήν. Μεγάλων μὲν ὅτι
 ἡ ἀλμυρὸς ἐπιπολάζει· μικρὰ γὰρ ὄντα καὶ τυπτόμενα
 τοῖς περιέχουσι μίγνυσθαι ἂν ἐν τῷ παντί· οὐ περιφε-
 50 ρῶν δὲ ὅτι τὸ μὲν ἀλμυρὸν τραχὺ τὸ δὲ περιφερῆς
 λείον· [οὐ] σκαληνὸν δὲ διὰ τὸ μὴ περιπλάττεσθαι,
 διὸ ψαφάρων εἶναι. (67) Τὸν δὲ δριμὺν μικρὸν καὶ πε-
 ριφερῇ καὶ γωνιοειδῇ, σκαληνὸν δὲ οὐκ ἔχειν. * Τὸν
 μὲν γὰρ δριμὺν πολυγωνίον ποιεῖν τῇ τραχύτητι, θερ-

in quibusdam..., omnino vero plus vacui habere. Plum-
 bum vero, quod minus vacui habeat, aquabiliter com-
 positum esse per omne corpus, ideoque gravius quidem
 sed mollius esse quam ferrum. (63) De gravi et levi,
 molli et duro hæc definivit; ceterorum vero quæ in sensus
 cadunt nullius esse naturam, sed omnia esse affectus
 sensus mutati, e quo cogitationem rei existere. Neque
 enim calidi neque frigidi naturam subesse, sed figuram
 mutatam in nobis quoque mutationem efficere. Quad-
 cunque enim frequens densumque sit, id in quoque valere,
 quod vero in parvas particulas sit distributum sensu non
 percipi. Argumentum ea non esse natura est id, quod
 non omnibus animalibus eadem apparent, sed quod nobis
 dulce videtur, idem aliis amarum, aliis acerbum, quibusdam
 acre, nonnullis vero austerum. Idemque in ceteris sic se
 habet. (64) Dein nobis ipsis mutari dicit compositionem
 secundum affectus et ætatem, unde patere, a constitutione
 pendere cogitationem rerum. Generatim ergo sic existi-
 mandum esse de rebus in sensus cadentibus. Verum-
 enimvero, sicut cetera, sic has quoque ad figuras refert.
 non tamen omnium formas recenset sed præcipue saporum
 colorumque. Horumque accuratius definit saporis,
 cogitatione eorum ab homine sumta. (65) Saporem acidum
 igitur figura angulatum esse flexuosumque et parvum te-
 nuemque, propter acredinem enim cito et ubique perfundi,
 cum vero asper sit et angularis contrahere eum et coagere,
 proptereaque corpus calefacere, quia vacua spatia effici,
 maxime enim calefieri, quod plurimum vacui habet.
 Dulcem vero compositum esse e figuris rotundis neque
 nimis parvis, unde eum et corpus omnino diffundere * et
 absque vi neque celeriter omnia peragere. Ceteros turbare,
 quod permeans cetera circumagit et liquefacit; * liquefacta
 vero et e loco suo ordineque mota in alvum confluere, hanc
 enim aditu facillimam esse quod hic plurimum vacui adest.
 (66) Austerum vero e figuris magnis, multangulis et
 a rotunditate maxime alienis. Has enim si corpus in-
 traverint venas obturando cæcas reddere et impedire
 quominus confluxum faciant, unde fieri ut alvum obstrin-
 gant. Amarum vero e parvis, lævibus rotundisque parti-
 culis, ea scilicet rotunditate quæ flecti patiatur, unde
 fiat ut lentus viscosusque sit. Salsum vero eum, qui e
 magnis, neque rotundis constet particulis, sed nonnulla
 quam etiam scalenis, ideoque non flexuosis. Scalena
 vero ea dicere vult, quæ inter se permutationem habent
 et complexum. Magnis igitur, quia salsugo in superficie
 manet: si enim parvæ essent, a proximis contusa, toti
 corpori miscerentur: non rotundis autem, quia salsum
 est asperum, rotundum vero læve: [non] scalenum as-
 tem, quia non circum applicatur, quamobrem etiam friabi-
 le. (67) Acrem vero parvum et rotundum et angulare,
 sed scalenum non habere. * Acrem enim multangulam
 formam efficere asperitate sua, calefacere et diffundere
 eo quod sit parvus et rotundus et angularis. Nam et an-
 gulare ejusmodi esse. * Eodemque modo ceteras quoque
 cujusque saporis virtutes proponit, ad figuras relatas.
 Omnium autem figurarum nullam integram esse neque
 non mixtam aliis, sed in omni sapore plures (figuras)
 inesse atque eandem habere partem lævis et asperi, al-

μαίνεσθαι καὶ διαχεῖν διὰ τὸ μικρὸν εἶναι καὶ περιφερῆ καὶ γωνιοειδῆ· καὶ γὰρ τὸ γωνιοειδὲς εἶναι τοιοῦτον. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰς ἄλλας ἐκάστου δυνάμεις ἀποδίδουσιν ἀνάγων εἰς τὰ σχήματα. Ἀπάντων δὲ τῶν σχημάτων οὐδὲν ἀκέραιον εἶναι καὶ ἀμικρὸς τοῖς ἄλλοις ἀλλ' ἐν ἐκάστῳ πολλὰ εἶναι καὶ τὸν αὐτὸν ἔχειν λεῖον καὶ τραχέος καὶ περιφερὸς καὶ ὀξείας καὶ τῶν λοιπῶν. Οὐ δ' ἂν ἐνῇ πλεῖστον τοῦτο μάλιστα ἐνισχύειν πρὸς τὴν αἰσθησιν καὶ τὴν δύναμιν. Ἐτι δὲ εἰς ὅποιον ἔξιν ἂν εἰσέλθῃ διαφέρειν οὐκ ὀλίγον. Καὶ διὰ τοῦτο τὸ αὐτὸ τάναντία, καὶ τάναντία τὸ αὐτὸ πάθος ποιεῖν ἐνίοτε. (68) Καὶ περὶ μὲν τῶν χυλῶν οὕτως ἀφώρικεν· ἄτοπον δ' ἂν φανείη πρῶτον μὲν τὸ μὴ πάντων ὁμοίως ἀποδοῦναι τὰς αἰτίας ἀλλὰ βαρὺ μὲν καὶ κοῦρον καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν καὶ μεγέθει καὶ μικρότητι καὶ τῷ μακρῷ καὶ πυκνῷ, θερμὸν δὲ καὶ ψυχρὸν καὶ τὰ ἄλλα τοῖς σχήμασιν. Ἐπειτα βαρέος μὲν καὶ κοῦρου καὶ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ καθ' αὐτὰ ποιεῖν φύσεις· μέγθος μὲν γὰρ καὶ μικρότης καὶ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ μακρὸν οὐ πρὸς ἑτερόν ἐστι· θερμῶν δὲ καὶ ψυχρῶν καὶ τῶν ἄλλων πρὸς τὴν αἰσθησιν, καὶ ταῦτα πολλαῖς λέγονται διότι τοῦ χυμοῦ τὸ σχῆμα σφαιροειδές. (69) Ὅπως δὲ μέγιστον ἐναντίωμα καὶ κοινὸν ἐπὶ πάντων ἅμα μὲν πάθη ποιεῖν τῆς αἰσθησεως ἅμα δὲ τοῖς σχήμασι διορίζει· καὶ τὸ αὐτὸ φαίνεσθαι τοῖς μὲν πικρὸν τοῖς δὲ γλυκὺ τοῖς δ' ἄλλοι· οὐχ ὅλον τε γὰρ τὸ σχῆμα πάθος εἶναι οὔτε ταῦτ' οἷς μὲν σφαιροειδὲς τοῖς δ' ἄλλοις. Ἀνάγκη δ' εἴπερ ὡς εἶπε τοῖς μὲν γλυκὺ τοῖς δὲ πικρὸν· οὐδὲ κατὰ τὰς ἡμετέρας ἔξεις μεταβάλλειν τὰς μορφάς. Ἀπλῶς δὲ τὸ μὲν σχῆμα καθ' αὐτὸ ἐστίν, τὸ δὲ γλυκὺ καὶ ὀλιγὸς τὸ αἰσθητὸν πρὸς ἄλλο καὶ ἐν ἄλλοις ὡς φησιν. Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ πᾶσι αἰσθῆναι ταῦτ' οὕτως φαίνεσθαι τῶν αὐτῶν αἰσθανομένων καὶ τούτων τὴν ἀλήθειαν ἐλέγχειν, καὶ ταῦτα εἰρηκότες πρότερον τὸ τοῖς ἀνομοίως διακαταμένοις ἀνόμοια φαίνεσθαι καὶ πάλιν τὸ μηδὲν μᾶλλον ἑτερον ἐτέρου τυγχάνειν τῆς ἀληθείας. (70) Εἰκὸς γὰρ τὸ βέλτιον τοῦ χείρονος καὶ τὸ ὑγιαίνον τοῦ κάμνοντος κατὰ φύσιν γὰρ μᾶλλον. Ἐτι δὲ εἴπερ μὴ ἐστὶ φύσις τῶν αἰσθητῶν διὰ τὸ μὴ ταῦτ' αἰσθῆναι, ὁπλὸν ὡς οὐδὲ τῶν ζώων οὐδὲ τῶν ἄλλων σωματίων· οὐδὲ γὰρ περὶ τούτων ὁμοδοξοῦσι. Καίτοι εἰ μὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν γίνεται πᾶσι τὸ γλυκὺ καὶ τὸ πικρὸν, ἀλλ' ἢ γε φύσις τοῦ πικροῦ καὶ τοῦ γλυκέος ἢ αὐτὴ φαίνεται πᾶσιν. Ὅπερ καὶ αὐτὸς ἂν ὀξείην ἐπιμαρτυρεῖν. Πῶς γὰρ ἂν τὸ μὲν πικρὸν ἄλλοις ἢ γλυκὺ καὶ στρυγνὸν εἰ μὴ τις ἦν ὠρισμένη φύσις αὐτῶν; (71) Ἐτι δὲ ποιεῖ σαφέστερον ἐν οἷς φησὶ γίνεσθαι μὲν ἐκαστον καὶ εἶναι κατ' ἀλήθειαν· ἰδίως δὲ ἐπὶ μικροῦ μοῖραν ἔχειν συνέσεως. Ὡστε διὰ τὴν τούτων ἐναντίον ἂν φανείη τὸ μὴ ποιεῖν φύσιν τινὰ τῶν αἰσθητῶν, καὶ πρὸς τούτοις ὅπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον, ὅταν σχῆμα μὲν ἀποδιδῷ τῆς οὐσίας ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων μὴ εἶναι δὲ λέγει φύσιν· ἢ γὰρ οὐδενὸς ὅπως ἢ καὶ τούτων ἐστὶ τῆς αὐτῆς

que rotundi et acuti, et ceterorum : cuius vero plurimum insit id in eo prevalere et ad sensum et virtute, tum etiam multum interesse quam in constitutionem intret, eamque ob causam et idem contraria et contraria interdum eundem affectum creare. (68) Atque de saporibus hæc definivit. Ineptum autem videri debet, primum quod non æqualiter omnium causas proponit, sed acre (grave?) ac leve, et molle ac durum magnitudine et duritie (parvitate?) et tenuitate ac densitate distinguit, calidum vero et frigidum atque cetera figuris. Dein quod grave et leve et durum et molle quodque per se habere statuat naturam, — magnitudo enim et parvitas, atque densum et rarum non referuntur ad alterum —, calidum vero et frigidum et cetera ad sensus referri, quum tamen superius dicat, cur figura saporis sit rotunda. (69) Omnino autem hæc est maxima et circa omnes has res communis repugnantia, quod ea simul affectus sensuum esse statuit, simul vero etiam figuris distinguit. Et quod idem aliis amarum videri ait, aliis dulce, aliis aliud. Non enim fieri potest ut figura sit affectus, atque ut idem his rotundum aliis vero alio modo se habere videatur. Necessarium autem, si quidem ut dixit aliis dulce aliis amarum * neque secundum nostras constitutiones figuras mutari. Omnino vero figura per se existit, sed dulce et omnino quod sensu percipitur ad aliud refertur et in aliis est, ut ait. Ineptum vero etiam est postulare ut omnibus idem appareat easdem res sentientibus atque horum veritatem convincere, cum tamen ipse antea dixisset cum iis qui inæquali conditione essent inæqualia apparere, tum nihilo magis alterum altero verum contingere. (70) Manifesto enim quod præstabilius est magis continget quam deterius, et quod bene valet quam quod ægrotat. Dein si nulla est natura eorum quæ in sensus cadunt propterea quod non omnibus eadem apparent, scilicet neque animalium neque ceterorum corporum erit, quum ne de his quidem omnibus eadem videantur. Tamen, etiamsi non iisdem rebus omnibus dulcis et amari sensus oboriatur, at natura certe dulcis et amari omnibus eadem apparet, quod et ipse testari videtur. Qui enim id, quod nobis est amarum aliis esset dulce atque austerum, nisi certo definita esset eorum natura? (71) Magis etiam illustrat id, ubi dicit, unumquodque fieri et esse secundum veritatem * singulari vero modo in parvis, partem habere intellectus *. Ergo tum propter hæc repugnare sibi videbitur, quod naturam rerum in sensus cadentium nullam statuit, tum præterea ut iam dictum est, quando figuram quidem essentialis esse statuat, uti in ceteris quoque rebus, sed naturam esse negat. Aut enim nullius omnino rei erit natura, aut horum quoque, quum eadem subjecta sit causa. Dein calidum etiam et frigidum, quæ inter principia referunt, naturam quandam necessario habent : quodsi ergo hæc, cetera

γε ὑπαρχούσης αἰτίας. Ἐτι δὲ τὸ θερμόν τε καὶ ψυ-
 χρόν ἄπερ ἀρχὰς τιθέασιν εἰκὸς ἔχειν τινὰ φύσιν, εἰ δὲ
 ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα. Νῦν δὲ σκληροῦ μὲν καὶ μαλα-
 κοῦ καὶ βαρέος καὶ κούφου ποιεῖ τὴν οὐσίαν, ἅπερ
 οὐχ ἤττον ἔδοξε λέγεσθαι πρὸς ἡμᾶς, θερμοῦ δὲ καὶ
 5 ψυχροῦ καὶ τῶν ἄλλων οὐδενός. Καίτοι τό γε βαρὺ
 καὶ κούφον ὅταν διορίξῃ τοῖς μεγέθεσιν ἀνάγκη τὰ
 ἀπλᾶ πάντα τὸν αὐτὸν ἔχειν ὅρον τῆς μορφῆς, ὥστε
 μιᾶς τινος ἂν ὕλης εἴη καὶ τῆς αὐτῆς φύσεως. (72) Ἀλλὰ
 10 περὶ μὲν τούτων ἔοικε συνηκολουθῆναι τοῖς ποιοῦσιν
 ὅλως τὸ φρονεῖν κατὰ τὴν ἀλλοίωσιν, ἥπερ ἔστιν ἀρ-
 χαιοτάτη δόξα. Πάντες γὰρ οἱ παλαιοὶ καὶ οἱ ποιη-
 τὰι καὶ σοφοὶ κατὰ τὴν διάθεσιν ἀποδιδόσιν τὸ φρονεῖν.
 Τῶν δὲ χυλῶν ἑκάστω τὸ σχῆμα ἀποδίδωσι πρὸς τὴν
 15 δύναμιν ἀφομοιωῶν τὴν ἐν τοῖς πάθεσιν· ὅπερ οὐ μόνον
 ἐξ ἐκείνων ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν αἰσθητηρίων ἔδει συμβαί-
 νειν ἄλλως τε καὶ πάθη τούτων ἔστιν. Οὐ γὰρ πᾶν
 τὸ σφαιροειδὲς οὐδὲ τὰ ἄλλα σχήματα τὴν αὐτὴν ἔχει
 δύναμιν, ὥστε καὶ κατὰ τὸ ὑποκείμενον ἔδει διορίξειν
 20 πότερον ἐξ ὁμοίων ἢ ἐξ ἀμφοῖν ἔστί, καὶ πῶς ἡ τῶν
 αἰσθήσεων ἀλλοίωσις γίνεται, καὶ πρὸς τοῦτοις ὁμοίως
 ἐπὶ πάντων ἀποδοῦναι τῶν διὰ τῆς ἀφῆς καὶ μὴ μόνον
 τὰ περὶ γεῦσιν. Ἀλλὰ καὶ ταῦτα μὲν ἤτοι διαφορὰν
 25 τινα ἔχει πρὸς τοὺς χυλοὺς ἣν ἔδει διελεῖν, ἢ καὶ πα-
 ρεῖται δυνατόν ὃν ὁμοίως εἰπεῖν. (73) Τῶν δὲ χρω-
 μάτων ἀπλᾶ μὲν λέγει τέτταρα. Λευκὸν μὲν οὖν
 εἶναι τὸ λεῖον. Ὅ γὰρ ἂν μὴ τραχὺ μὴδ' ἐπισκιάζῃ
 μὴδὲ δυσδιόδον ἢ τοιοῦτον πᾶν λαμπρὸν εἶναι. Δεῖ δὲ
 καὶ εὐθύτρυπα καὶ διαυγῇ τὰ λαμπρὰ εἶναι. Τὰ μὲν
 30 οὖν σκληρὰ τῶν λευκῶν ἐκ τοιούτων σχημάτων συγ-
 κείσθαι οἷον ἢ ἐντὸς πλάξ τῶν κογχυλίων· οὕτω γὰρ
 ἂν ἄσκια καὶ εὐαγῇ καὶ εὐθύπορα εἶναι. Τὰ δὲ ψα-
 θυρὰ καὶ εὐθρυπτα ἐκ περιφερῶν μὲν λοξῶν δὲ τῇ θέσει
 πρὸς ἀλλήλα· καὶ τὰς δύο συζεύξεις τὴν τ' ὅλην τάξιν
 35 ἔχειν ὅτι μάλιστα ὁμοίαν. Τοιούτων δ' ὄντων ψαθυρὰ
 μὲν εἶναι διότι κατὰ μικρὸν ἢ σύναψις· εὐθρυπτα δὲ
 ὅτι ὁμοίως κείνται· ἄσκια δὲ διότι λεῖα καὶ πλατέα·
 λευκότερα δ' ἄλλα ἄλλων τῶν τὰ σχήματα τὰ εἰρημένα
 καὶ ἀκριδέστερα καὶ ἀμιγέστερα εἶναι καὶ τὴν τάξιν
 40 καὶ τὴν θέσιν ἔχειν μᾶλλον τὴν εἰρημένην. Τὸ μὲν
 οὖν λευκὸν ἐκ τοιούτων εἶναι σχημάτων. (74) Τὸ δὲ
 μέλαν ἐκ τῶν ἐναντίων ἐκ τραχέων καὶ σκαληνῶν καὶ
 ἀνομοίων· οὕτω γὰρ ἂν σκιάζειν καὶ οὐκ εὐθεῖς εἶναι
 τοὺς πόρους οὐδ' εὐδιόδους. Ἐτι δὲ τὰς ἀπορροίας
 45 νωθεῖς καὶ ταραχώδεις· διαφέρειν γάρ τι καὶ τὴν ἀπορο-
 ρὴν τῇ ποιᾶν εἶναι πρὸς τὴν φαντασίαν ἣν γίνεσθαι
 διὰ τὴν ἐναπόληψιν τοῦ ἀέρος ἀλλοίαν. (75) Ἐρυθρὸν
 δ' ἐξ οἷων περὶ τὸ θερμόν, πλὴν ἐκ μειζόνων. Ἐὰν
 γὰρ αἱ συγκρίσεις ὥσι μείζους ὁμοίων ὄντων τῶν σχη-
 50 μάτων μᾶλλον ἐρυθρὸν εἶναι. Σημεῖον δ' ὅτι ἐκ
 τοιούτων τὸ ἐρυθρὸν· ἡμᾶς τε γὰρ θερμαινόμενους ἐρυ-
 θραίνεσθαι καὶ τὰ ἄλλα τὰ πυρούμενα μέχρις ἂν οὐ
 ἔχῃ τὸ τοῦ πυροειδοῦς. Ἐρυθρότερα δὲ τὰ ἐκ μεγά-
 λων ὄντα σχημάτων οἷον τὴν φλόγα καὶ τὸν ἀνθρακα

quoque. Nunc vero duri et mollis atque gravis et levis
 essentiam proponit, quæ non minus ad nos relata dici
 videbantur, non autem calidi et frigidi nec ullius ejus-
 modi. Tamen si grave et leve magnitudine definiat,
 necesse est omnia simplicia eundem terminum formæ ha-
 bere, ita ut uniuscujusdam materiæ naturæque ejusdem
 fuerint. (72) Sed his in rebus eos secutus esse videtur,
 qui cogitationem omnino mutatione fieri statuunt, quæ est
 antiquissima opinio. Omnes enim veteres et poætæ et
 sapientes cogitationem pendere a constitutione dixerunt.
 Sed saporum cuique figuram tribuit comparando eam
 cum ea facultate quæ in affectibus inest, sed ista non
 modo ex hac sed etiam e sensorio oporteret componi,
 præsertim cum etiam hujus sint affectus. Non enim
 omnia rotunda neque ceteræ figuræ eandem habent po-
 testatem, ita ut etiam secundum subjectum (sensorium)
 definire necesse sit, utrum e similibus an utrisque (con-
 trariis) constet, et quomodo sensuum mutatio fiat,
 atque præterea pariter omnium causas edere, quæ tactu
 fiunt, non solum eorum quæ gustum attinent. At vero
 hæc quoque cum saporibus comparata differentiam quam-
 dam habent, quæ proponenda erat: aut ommissa fortasse
 est, quum etiam simili modo de his dici possit. (73)
 Colorum autem simplices quatuor esse dicit. Al-
 bum igitur esse id quod læve: omne enim quod non
 asperum sit, neque umbram faciat, nec impermeabile,
 splendidum esse; oportet vero etiam rectis meatibus per-
 via et pellucida esse splendida. Solida igitur ex his, quæ
 alba, ex ejusmodi figuris constare, ut pars interna co-
 charum, sic enim non inumbrata atque lucida rectique
 meatibus pervia esse. Friabilia vero et fragilia constare
 e rotundis particulis sed oblique inter se positis, atque
 et utramque combinationem et omnem ordinem quam
 maxime similem esse. Quum vero talia sint, friabilia
 esse, quia parvis particulis cohæreant, fragilia autem,
 quia æqualiter posita sunt, non inumbrata, quia lævia et
 lata. Alia autem aliis magis alba eo quod figuras dictas
 magis expressas minusque mixtas habent, atque ordinem
 et situm particularum prædictum servant. Album igitur
 talibus constare figuris. (74) Nigrum vero e contrariis, et
 asperis, scalenis et inæqualibus, sic enim umbram facit.
 neque meatus esse rectos et permeabiles, deinde effluvia sæpia
 et turbulenta. Etenim qualitatem effluvi quoque differ-
 tiam facere cogitationi, quæ a susceptione alienæ aeris
 fiat. (75) Rubrum ex iisdem esse, e quibus calidum, sed
 e majoribus: si enim concretiones majores sint, figuris
 æqualibus, rubrum colorem magis apparere. Rubrum
 autem ex ejusmodi constare argumentum est, quod nos
 calefacti erubescimus et reliqua igni exposita, donec co-
 lorem ignei accipiant. Magis rubra vero esse quæ e
 majusculis figuris constant, ut flammam carbonemque
 lignorum virentium quam aridorum. Atque ferrum etiam

τῶν χλωρῶν ζύλων ἢ τῶν αἰῶν. Καὶ τὸν αἰδηρον δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ πυρούμενα· λαμπρότατα μὲν γὰρ εἶναι τὰ πλείστον ἔχοντα καὶ λεπτότατον πῦρ, ἐρυθρότερα δὲ τὰ παχύτερον καὶ ἑλαττον. Διὸ καὶ ἦτορ εἶναι θερμὰ τὰ ἐρυθρότερα· θερμὸν μὲν γὰρ τὸ λεπτόν. Τὸ δὲ χλωρὸν ἐκ τοῦ στερεοῦ καὶ τοῦ κενοῦ συνεστάναι * μεγάλων ἐξ ἀμφοῖν τῇ θέσει καὶ τῇ τάξει αὐτῶν τὴν χροάν. (76) Τὰ μὲν οὖν ἀπλᾶ χρώματα τούτοις κατῆσθαι τοῖς σχήμασιν· ἑκαστον δὲ καθαρώτερον ὅσῳ ἂν ἐξ ἀμειγυστερώων ᾖ. Τὰ δὲ ἄλλα κατὰ τὴν τούτων μίξιν· ὅλον τὸ μὲν χρυσοειδὲς καὶ τὸ τοῦ χαλκοῦ καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον ἐκ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ ἐρυθροῦ· τὸ μὲν γὰρ λαμπρὸν ἔχειν ἐκ τοῦ λευκοῦ, τὸ δὲ ὑπέρυθρον ἀπὸ τοῦ ἐρυθροῦ· πίπτειν γὰρ εἰς τὰ κενὰ τοῦ λευκοῦ τῇ μίξει τὸ ἐρυθρόν. Ἐὰν δὲ προστεθῇ τούτοις τὸ χλωρὸν γίνεσθαι τὸ κάλλιστον χρῶμα, δεῖν δὲ μικρὰς τοῦ χλωροῦ τὰς συγκρίσεις εἶναι· μεγάλας γὰρ οὐχ ὁδόν τε συγκριμένων οὕτω τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ ἐρυθροῦ. Διαφόρους δ' εἶσεσθαι τὰς χροάς τῷ πλείον καὶ ἑλαττον λαμβάνειν. (77) Τὸ δὲ πορφυροῦν ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος καὶ ἐρυθροῦ, πλείστην μὲν μοῖραν ἔχοντος τοῦ ἐρυθροῦ, μικρὰν δὲ τοῦ μέλανος, μέσην δὲ τοῦ λευκοῦ, διὸ καὶ ᾗδ' φαίνεσθαι πρὸς τὴν αἰσθησιν. Ὅτι μὲν οὖν τὸ μέλαν καὶ τὸ ἐρυθρόν αὐτῷ ἐνυπάρχει φανερόν εἶναι τῇ ὄψει, διότι δὲ τὸ λευκὸν τὸ λαμπρὸν καὶ διαυγὲς σημαίνειν, ταῦτα γὰρ ποιεῖν τὸ λευκόν. Τὴν δ' ἴσατιν ἐκ μέλανος σφόδρα καὶ χλωροῦ, πλείω δὲ μοῖραν ἔχειν τοῦ μέλανος· τὸ δὲ πράσινον ἐκ πορφυροῦ καὶ τῆς ἰσατίδος, ἢ ἐκ χλωροῦ καὶ πορφυροειδοῦς. Τὸ γὰρ θεῖον εἶναι τοιοῦτον καὶ μετέχειν τοῦ λαμπροῦ. Τὸ δὲ κυανοῦν ἐξ ἰσατίδος καὶ πυρώδους, σχηματῶν δὲ περιφερῶν καὶ βελονοειδῶν ὅπως τὸ στίλβον τῷ μέλανι ἐνῇ. (78) Τὸ δὲ καρύνειν ἐκ χλωροῦ καὶ κυανοειδοῦς· ἐκ δὲ (πλείον) χλωρὸν μεγάλῃ πλογοειδὲς γίνεσθαι, τὸ γὰρ ἄσκιον καὶ μελανόχρῳν ἐξείργεσθαι. Σχεδὸν δὲ καὶ τὸ ἐρυθρόν τῷ λευκῷ μεγάλῃ χλωρὸν ποιεῖν εὐαγὲς καὶ οὐ μέλαν· διὸ καὶ τὰ φυόμενα χλωρὰ τὸ πρῶτον εἶναι πρὸ τοῦ θερμανθῆναι καὶ διαχεῖσθαι. Καὶ πληθεῖ μὲν τοσούτων ἐπιμέμνηται χρωμάτων, ἅπειρα δὲ εἶναι τὰ χρώματα καὶ τοὺς χυλοὺς κατὰ τὰς μίξεις, ἔαν τις τὰ μὲν ἀφαιρῇ τὰ δὲ προστεθῇ, καὶ τῶν μὲν ἑλαττον μίσην τῶν δὲ πλείον. Οὐδὲν γὰρ ὁμοῖον ἔσεσθαι θάτερον θατέρου.

XIV. (79) Πρῶτον μὲν οὖν τὸ πλείους ἀποδοῦναι τὰς ἀρχὰς ἔχει τινὰ ἀπορίαν, οἱ γὰρ ἄλλοι τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν ὡς τούτων ἀπλῶν ὄντων μόνων. Ἐπειτα τὸ μὴ πᾶσι τοῖς λευκοῖς μίαν ποιῆσαι τὴν μορφήν ἀλλ' ἴτεραν τοῖς σκληροῖς καὶ τοῖς ψαθυροῖς. Οὐ γὰρ εἰκὸς ἄλλην αἰτίαν εἶναι τοῖς διαφοροῖς κατὰ τὴν ἀφῆν, οὐδ' ἂν εἴποις τὸ σχῆμα αἰτίον εἶναι τῆς διαφορᾶς, ἀλλὰ μάλλον τὴν θέσιν. Ἐνδέχεται γὰρ καὶ τὰ περιφερῆ καὶ ἀπλῶς πάντα ἐπισκιάζειν ἑαυτοῖς. Σημεῖον δὲ καὶ γὰρ αὐτὸς ταύτην φέρει τὴν πίστιν, ὅσα τῶν λεῖων μελῆνα φαίνεται. Διὰ γὰρ τὴν σύμφυσιν καὶ τὴν

et cætera igni exposita : splendidissima enim esse, quæ plurimum et tenuissimum habeant ignem, magis rubra autem quæ spissum magis minoremque. Ideoque quæ rubra magis ea minus calida esse; calidum enim esse quod sit tenue. Viride autem compositum esse e solido inanique * utrisque magnis positione et ordine... (76) Simples ergo colores hisce esse figuris. Quemque autem eo puriorem esse, quo minus mixtæ sunt e quibus compositus sit. Ceteros vero ex horum esse mixturis. Sic aurea et aeris colorem et qui sunt ejusmodi ex albo et rubro esse : splendidum enim ab albo traxisse, rubicundum vero a rubro. Rubrum scilicet in mixtione in spatia vacua albi incidere. Si vero his flavum admisceatur, pulcherrimum colorem nasci, sed accessionem flavi exiguam esse oportere, quod albo et rubro ita conjunctis multum adjici nequeat. Colores autem varios fore prout vel plus vel minus sumatur. (77) Purpureum vero fieri ex albo, nigro rubroque; ita ut pars maxima insit rubri, parva nigri, media vero albi : ideoque sensui gratum videri. Quod igitur nigrum et rubrum ei insit, visui haud dubium esse, quod vero etiam album, id splendido et pellucido indicari, quæ albo oriantur. Isatin vero e ætis nigro et flavo, majorem tamen copiam nigri inesse. Prasinum vero e purpureo et isatide, aut e flavo et purpurascete : ejusmodi enim esse sulfur et splendidum participari. Cyaneum vero ex isatide et igneo, figuris vero rotundis et aculeiformibus, ut nigro splendor accedat. (78) Nucleus (brunneus) vero e flavo et cyaneo. Si vero (plus) flavi admisceatur, flammeum fieri, quia inumbratum et nigrescens removeatur. Sed rubrum etiam albo mixtum fere flavum præstare lucidum nec obscurum; ideoque plantas ab initio flavas esse priusquam incalescant et vegetantes explicentur. Hunc ergo colorum numerum commemoravit; innumeros vero esse, sicut sapores, prout misceantur, si quis aliud demat, aliud addat, et hujus plus admisceat, illius minus. Sic enim alterum alteri semper dissimile futurum esse.

XIV. (79) Primum igitur dubitationem habet, quod plura esse principia statuit : ceteri enim album et nigrum tantum, ut solos simplices colores. Dein quod non omnibus albis unam figuram subesse dicit, sed aliam solidis durisque aliam friabilibus : non enim consentaneum est iis quæ tactu differunt diversam causam subesse, neque vero dixeris figuram causam esse differentie, sed potius positionem. Nam et rotundæ et quæcunque figuræ umbram sibi facere possunt, quod eo probatur quod ipse testis est quedam levia apparere nigra : propter concre-

τάξιν ὡς τὴν αὐτὴν ἔχοντα τῷ μέλανι φαίνεσθαι
τοιαῦτα. Καὶ πάλιν ὅσα λευκὰ τῶν τραγέων. Ἐκ
μεγάλων γὰρ εἶναι ταῦτα καὶ τὰς συνδέσεις οὐ περι-
φερεῖς ἀλλὰ προκρόσσας· καὶ τῶν σχημάτων τὰς μορ-
φὰς μιγνυμένας, ὥσπερ * ἡ ἀνάβασις καὶ τὰ πρὸ τῶν
5 τειχῶν ἔχει σώματα· τοιοῦτον γὰρ ὃν ἄσχιον εἶναι καὶ
οὐ κωλύεσθαι τὸ λαμπρόν. (80) Πρὸς δὲ τοῦτοις πῶς
λέγει καὶ ἐξ ὧν τὸ λευκὸν ἐνὶ ὧν γίνεσθαι μέλαν, εἰ
τεθείησαν οὕτως ὥστ' ἐπισκιάζειν; ὁμοῦ δὲ τοῦ διαφαν-
10 οῦς καὶ τοῦ λαμπροῦ μᾶλλον δοκεῖ τὴν φύσιν ἢ τοῦ
λευκοῦ λέγειν. Τὸ γὰρ εὐδόκτον εἶναι καὶ μὴ ἐπαλ-
λάττειν τοὺς πόρους τοῦ διαφανοῦς· [ἐπὶ πόσα δὲ λευκὰ
τοῦ διαφανοῦς] ἔτι δὲ τὸ μὲν εὐθεῖς εἶναι τῶν λευκῶν
τοὺς πόρους, τῶν δὲ μελάνων ἐπαλλάττειν ὡς εἰσιού-
15 σις τῆς φύσεως ὑπολαβεῖν ἐστίν, ὁρᾷ δὲ φασὶ διὰ τὴν
ἀπορροὴν καὶ τὴν ἔμφασιν τὴν εἰς τὴν θῆιν· εἰ δὲ
τοῦτο ἐστὶ, τί διοίσει τοὺς πόρους κείσθαι κατ' ἀλλή-
λους ἢ ἐπαλλάττειν; οὐδὲ τὴν ἀπορροὴν ἀπὸ τοῦ κενοῦ
πῶς γίνεσθαι βῆδιον ὑπολαβεῖν· ὥστε λεκτέον τοῦτου
20 τὴν αἰτίαν. Ἔοικε γὰρ ἀπὸ τοῦ φωτός ἢ ἀπὸ ἄλλου
τινὸς ποιεῖν τὸ λευκόν. Διὸ καὶ τὴν παχύτητα τοῦ
ἀέρος αἰτιᾶται πρὸς τὸ φαίνεσθαι μέλαν. (81) Ἔτι
δὲ οἷς τὸ μέλαν ἀποδίδωσιν οὐ βῆδιον καταμαθεῖν· ἡ
σκιὰ γὰρ μέλαν τι καὶ ἐπιπρόσθησίς ἐστι τοῦ λευκοῦ·
25 διὸ πρῶτον τὸ λευκὸν τὴν φύσιν. Ἄμα δὲ οὐ μόνον
τὸ ἐπισκιάζειν ἀλλὰ καὶ τὴν παχύτητα τοῦ ἀέρος καὶ
τῆς εἰσιούσης ἀπορροῆς αἰτιᾶται καὶ τὴν ταραχὴν τοῦ
ὀφθαλμοῦ. Πότερον δὲ ταῦτα συμβαίνει διὰ τὸ μὴ
εὐδόκτον ἢ καὶ ἄλλως γίνονται ἂν καὶ ποῖον τὸ μέλαν οὐ
30 διασαφεῖ. (82) Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ χλωρῶν μὴ ἀπο-
δοῦναι μορφήν ἀλλὰ μόνον ἐκ τοῦ στερεοῦ καὶ τοῦ
κενοῦ ποιεῖν. Κοινὰ γὰρ ταῦτά τε πάντων καὶ ἐξ
ὁποῦν οὖν ἐστὶ σχημάτων. Χρὴ δ' ὥσπερ καὶ τοῖς
ἀλλοῖς ἰδίον τε ποιῆσαι. Καὶ εἰ μὲν ἐναντίον τῷ ἐρυ-
35 θρῶ, καθάπερ τὸ μέλαν τῷ λευκῷ, τὴν ἐναντίαν ἔχει
μορφήν· εἰ δ' εἴη μὴ ἐναντίον αὐτὸ τοῦτ' ἂν τις ὁμο-
μάσειεν ὅτι τὰς ἀρχὰς οὐκ ἐναντίας ποιεῖ· δοκεῖ γὰρ
ἐν πᾶσιν οὕτως. Μάλιστα δ' ἔχρησεν τοῦτο διακρίβδον
ποῖα τῶν χρωμάτων ἀπλᾶ, καὶ διὰ τί τὰ μὲν σύν-
40 θετα τὰ δὲ ἀσύνθετα· πλείστη γὰρ ἀπορία περὶ τῶν
ἀρχῶν. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἴσως χαλεπόν. Ἐπεὶ καὶ
τῶν χυμῶν εἰ τις δύναται τοὺς ἀπλοὺς ἀποδοῦναι μᾶλ-
λον ἂν ὅδε λέγοι. Περὶ δὲ ὁσμῆς προσαφορίζειν παρ-
ῆκε, πλὴν τοσοῦτον ὅτι τὸ λεπτόν ἀπορρέον ἀπὸ τῶν
45 βαρέων ποιεῖ τὴν ὁσμὴν. Ποῖον δὲ τι τὴν φύσιν ὃν
ὑπὸ τίνος πάσχει οὐκέτι προσέθηκεν, ὅπερ ἴσως ἦν κυ-
ριώτατον. (83) Δημόκριτος μὲν οὖν οὕτως ἐνία πα-
ραλείπει.

XV. Πλάτων δὲ θερμὸν μὲν εἶναι φησι τὸ διακρί-
50 νον δι' ὀξύτητα τῶν γωνιῶν· ψυχρὸν δὲ ὅταν τῆς
ὕγρότητος ἐκκρίνηται τὰ ἐλάττω καὶ μὴ δυνάμενα εἰσ-
ιέναι τὰ μείζω κύκλω περιωθῇ· τῇ γὰρ μάχῃ τρόμον
καὶ τῷ πάθει ῥίγος εἶναι ὄνομα. Σκληρόν δὲ ὅ ἂν ἡ
σάρξ ὑπείχη, μαλακὸν δὲ ὃ ἂν τῇ σαρκί. Καὶ πρὸς

tionem enim et positionem, quippe quæ eandem habeant
quam nigra, talia videri. Itemque multa ex asperis alba
videri: hæc enim e magnis particulis esse nexuque non
circulares sed scalares, et figurarum formas mixtas, ut
* * tale enim umbram non facere, neque splendidum sic
prohiberi. (80) Præterea vero e quibus et quomodo album
interdum fieri nigrum asserit, si quidem illa sic posita fa-
crint ut inumbrent? omnino vero pellucidi potius et splen-
didi naturam magis quam albi explicare videtur. Nam visui
pervium esse atque meatus non alternare proprium est
pellucidi; dein meatus albi esse rectos, nigri vero al-
ternare, utpote natura intrante, cogitari potest, visum
fieri autem aiunt effluvio atque eo ut species in oculum
immittantur. Quod si est quid intererit utrum meatus
sibi oppositi jaceant an alternent? Neque facile intelli-
gitur effluviū posse aliquo modo e vacuo fieri ita ut
hujus causa asserenda esset. Videtur enim album a luce
vel alia ejusmodi re ducere, ideoque aeris spissitatem
arguit cur nigrum appareat. (81) Neque vero quibus
nigrum tribuit satis intelligitur: umbra enim nigrum
aliquod et obumbratio albi est, quæ album natura primum
est. Simul vero non solum inumbrationem sed etiam
spissitatem aeris et introeuntis effluviū accusat, atque per-
turbationem oculi. Quæ utrum accidant quia tunc visi-
minus pervia sunt an alio modo fiat, et quali — non decla-
rat. (82) Ineptum vero etiam id quod flavi non recenseat
figuram, sed modo ex solido et inani fieri statuat. Hæc
enim communia omnium, e quibuscunque constant figu-
ris. Sed oportet ut ceteris ita his quoque singulare ali-
quid tribuere, et si contrarium est rubro uti nigrum
albo, contrariam habere formam: si vero non contra-
rium sit, hoc ipsum mirari debeamus, quod principia
non contraria esse ponat: sic enim ubique habere vide-
tur. Potissimum autem enucleandum erat, quinam co-
lores simplices sint, et cur alii compositi sint, alii non:
de principalibus enim maxima est dubitatio. Sed hoc
forsan difficile est. Etenim si quis possit docere qui
sapores sint simplices is hanc rem magis illustraverit.
De odore definire omisit, nisi quod tenue a gravibus ef-
fluens odorem efficere dicat, sed quæ sit ejus natura et a
quo afficiatur, quod quidem scitu dignissimum erat, non
adjecit. (83) Democritus ergo hoc modo quædam omisit.

XV. Plato vero calidum id esse ait quod acutis angulis
discernit: frigidum vero ubi humoris partes minores excer-
nentur, majores vero, quum in eorum locum intrare ne-
queant illas circumagant; huic certamini enim tremoris,
atque affectui frigoris esse nomen. Durum vero cui caro
cedat, molle vero quod cedat carni, et sic omnino inter se

ἄλλα ὁμοίως. Ὑπείκειν δὲ τὸ μικρὰν ἔχον βάσιν. Ἰαυρὸν δὲ καὶ κοῦρον τῷ μὲν ἄνω καὶ κάτω διορίζειν οὐ δεῖν, οὐ γὰρ εἶναι τοιούτων φύσιν. Ἀλλὰ κοῦρον μὲν εἶναι τὸ εἰς τὸν παρὰ φύσιν τόπον ῥαδίως ἐλκόμενον, βαρὺ δὲ τὸ χαλεπῶς. Τραχὺ δὲ καὶ λεῖον ὡς
 6 ἱκανῶς ὄντα φανερά παραλείπει καὶ οὐ λέγει. (84) Ἦδὺ δὲ τὸ ἀπὸν εἰς τὴν φύσιν ἀθρόον πάθος, τὸ δὲ παρὰ φύσιν καὶ βίᾳ λυπηρὸν, τὰ δὲ μέσα καὶ ἀναίσθητα ἀνὰ λόγον. Διὸ καὶ κατὰ τὸ ὁρᾶν οὐκ εἶναι λύπην οὐθ' ἡδονὴν τῇ διακρίσει καὶ συγκρίσει. Περὶ δὲ χυμῶν ἐν μὲν τοῖς περὶ ὕδατος τέτταρα λέγει ὕδατος εἶδη· ἐν χυλοῖς μὲν ὄνον, ὀπὸν, ἔλαιον, μέλι, ἐν δὲ τοῖς πάθεσι τὸν γεώδη χυμὸν· καὶ διὰ ταῦτα συνάγοντα τοὺς χυμοὺς καὶ συγκρίνοντα τὰ μὲν τραχύτερα στρυγνὰ εἶναι, τὰ δὲ ἥτιον αὐστηρά. Τὸ δὲ ρυπτικὸν τῶν πόρων καὶ ἀποκαθαριστικὸν ἀλμυρὸν· τὸ δὲ σφόδρα ρυπτικὸν ὥστε καὶ ἐκτίθειν πικρὸν. Τὰ δὲ θερμαινόμενα καὶ ἀναφερόμενα καὶ διακρίνοντα ὀσμεία· τὰ δὲ κυκλῶντα ὀξεία· τὰ δὲ σὺν τῇ υγρότητι τῇ ἐν τῇ γλυύτῃ καὶ διαχυτικά καὶ συστατικά εἰς τὴν φύσιν γλυκέα.
 20 (85) Τὰς δ' ὀσμᾶς εἶδη μὲν οὐκ ἔχειν ἀλλὰ τῷ λυπηρῷ καὶ ἡδέϊ διαφέρειν. Εἶναι δὲ τὴν ὀσμὴν ὕδατος μὲν λεπτότερον, αἶρος δὲ παχύτερον. Σημεῖον δὲ εἶναι, ὅταν ἐπιρράξαντες ἀνασπῶσιν, ἀνευ ὀσμῆς τὸ πνεῦμα εἰσέρχεται, διὸ καθάπερ καπνὸν καὶ ομίχλην εἶναι τῶν σωματίων ἀόρατον. Εἶναι δὲ καπνὸν μὲν μεταβολὴν ἐξ ὕδατος εἰς αἶρα, ομίχλην δὲ τὴν ἐξ αἶρος εἰς ὕδωρ. Φωνὴν δὲ εἶναι πληγὴν ὑπὸ αἶρος ἐγκεφαλοῦ καὶ αἵματος δι' ὠτων μέχρι ψυχῆς· ὁξεῖαν δὲ καὶ βαρεῖαν τὴν ταχείαν καὶ βραδεῖαν· συμφωνεῖν δ' ὅταν ἡ ἀρχὴ τῆς βραδεύας ὁμοία ᾖ τῇ τελευτῇ τῆς ταχείας. (86) Τὸ δὲ χροῖμα φλόγα εἶναι ἀπὸ τῶν σωματίων σύμμετρα μέρη ἔχουσαν τῇ ὀφει. Λευκὸν μὲν τὸ διακριτικὸν μέλαν δὲ τὸ συγκριτικὸν, ἀνάλογον δὲ τοῖς περὶ τὴν σάρκα θερμοῖς καὶ ψυχροῖς καὶ τοῖς περὶ τὴν γλῶσσαν στρυφοῖς καὶ ὀσμείσι. Λαμπρὸν δὲ τὸ πυρῶδες λευκόν. Τὰ δὲ ἄλλα ἐκ τούτων· ἐν οἷς δὲ λόγοις οὐδ' εἰ τις εἰδείη χρῆναι λέγειν φησὶν, ὧν οὐκ ἔχομεν εἰκότα λόγον ἢ ἀναγκαῖον· οὐδ' εἰ πειρωμένων μὴ γίγναιτο οὐθὲν ἄτοπον, ἀλλὰ τὸν θεὸν δύνασθαι ταῦτα ὁρᾶν. Ἄ μὲν οὖν εἴρηκε καὶ πῶς ἀφώριξε σχεδὸν ταῦτά ἐστιν.

XVI. (87) Ἄτοπον δὲ καὶ τούτου πρῶτον μὲν τὸ μὴ πάντα ὁμοίως ἀποδοῦναι μηδὲ δῶα τοῦ αὐτοῦ γίνους.
 15 Ὅρισας γὰρ τὸ θερμὸν σχήματι τὸ ψυχρὸν οὐχ ὡς αὐτῶς ἀπέδωκεν. Ἐπεὶ δὲ μαλακὸν τὸ ὑπεῖκον, φανερὸν ὅτι τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀήρ καὶ τὸ πῦρ μαλακά· φησὶ γὰρ ὑπείκειν τὸ μικρὰν ἔχον βάσιν, ὥστε τὸ πῦρ ἂν εἴη μαλακώτατον. Δοκεῖ δὲ τούτων οὐθὲν οὐθ' ὅλως τὸ μὴ μένον ἀλλὰ μεθιστάμενον εἶναι μαλακόν, ἀλλὰ τὸ εἰς τὸ βάθος ὑπεῖκον ἀνευ μεταστάσεως. (88) Ἐτι δὲ τὸ βαρὺ καὶ κοῦρον οὐχ ἁπλῶς ἀλλ' ἐπὶ τῶν γεωδῶν ἀφώριξε· τούτων γὰρ δοκεῖ τὸ μὲν βαρὺ χαλεπῶς τὸ δὲ κοῦρον βῆθ' ἀγεσθαι πρὸς ἀλλότριον τόπον· τὸ δὲ

hac habere : cedere enim, quod parvum habeat fundamentum. Grave autem et leve non definiendum esse loco supero et infero : ejusmodi enim non esse natura, sed leve esse quod in locum prater naturalem facile trahi possit, grave vero contrarium. Asperum et laeve ut satis cognita exponere omisit. (84) Jucundum vero est continuus ad naturam abiens affectus, qui vero contra naturam violentusque est, molestum, quæ vero media sunt, ea prout se habent, non cadunt in sensum. Quare in videndo non esse dolorem nec voluptatem discernendi aut coagendi. De saporibus autem in his quæ de aquis dixit quatuor aquæ species enumerat, inter succos vinum, lacrynam, oleum, mel; inter affectus vero saporem terrenum. Atque ea quæ coagant atque concretionem faciant, si asperiora sunt, austerum, sin minus, acerbum esse. Quod meatus detergere et purgare valeat, salsum, quod vero detergendi majorem vim habeat talem ut etiam liquefaciat, amarum : quæ vero calefacta sint, sursum ferantur et dissolvant, acris; quæ vero rotationem efficiant, acida; quæ vero una cum humore, qui in lingua est, et diffundendi vim habeant et ad naturam modum componendi, dulcia. (85) Odores vero species non habere, sed differre ingrato et jucundo. Odorem autem tenuiorem esse aqua, spissiorum vero aere. Argumentum ejus est, quod si quis obturatis (naribus) spiritum ducat, aer sine odore intrat. Ideoque tanquam fumum et nebulam esse corporum invisibilem. Esse vero fumum transitum ex aqua in aerem, nebulam vero ex aere in aquam. Vocem vero esse pulsum cerebri atque sanguinis ab aere factum per aures usque ad animum. Acutam vero et gravem esse celerem atque tardam. Concentum vero esse, quum initium tardæ similis sit finis celeris. (86) Colorem vero esse flammam a corporibus exeuntem, particulas visui proportionales continentem : album esse qui dissipandi illas, nigrum vero qui concernendi facultatem habeat. Atque eos esse analogos his, quæ in carne ut calida et frigida, in lingua ut austera et acris percipiuntur. Splendidum vero esse album aereum (igneum?). Quæ vero sint eorum rationes et modi, etiamsi quis sciat, explicari non debere, quoniam neque verisimilem neque necessariam causam movimus : neque mirum esse si conamen facientibus nihil proficiatur, sed deum talia facendi potentem esse. Hac fere sunt, quæ disputavit et quemodo illos definiuit.

XVI. (87) Apud hunc quoque non consentaneum est, quod primum non omnium causas convenienter protulit, ne eorum quidem quæ ad idem genus pertinent. Postquam enim calidum definiuit figura, frigidi causam non eodem modo reddidit. Quoniam vero id quod cedit molle sit, patet aquam, aerem et ignem mollia esse : cedere enim sit, quod parvum habeat fundamentum, ita ut ignis mollissimum fuerit. Horum vero nullum videtur molle esse neque omnino id quod loco suo non maneat sed locum mutet, sed id quod sine loci mutatione deorsum cadat. (88) Dein grave et leve non simpliciter sed in his, quæ terrenæ naturæ sunt, definiuit : horum enim videtur grave ægrius, leve autem facilius in alienum ferri locum ;

πῦρ καὶ ὁ ἀήρ ταῖς εἰς τοὺς οἰκείους τόπους φοραῖς
 κοῦφα καὶ ἔστι καὶ δοκεῖ. Διόπερ οὐκ ἔστι τὸ μὲν
 ἑλαττον τῶν ὁμογενῶν ἔχον βαρὺ τὸ δὲ πλείον κοῦφον·
 τὸ μὲν γὰρ πῦρ ὅσον ἂν ᾗ πλησίον κουφότερον, ἀλλ'
 5 ἄνω μὲν τιθεμένου τοῦ πυρὸς ἐφαρμόσουσιν οἱ λόγοι καὶ
 οὗτος κάκεινος ἐνταῦθα δ' οὐδέτερος. Ὡσαύτως δὲ
 καὶ ἐπὶ τῆς γῆς· ἀνωθεν γὰρ δεῦρο θάττον αἰσθῆσεται
 τὸ πλεόν. Ὡστε οὐχ ἀπλῶς ἡ γῆ καὶ τὸ πῦρ
 ἔστι τὸ μὲν βαρὺ τὸ δὲ κοῦφον, ἀλλ' ἑκάτερον
 10 πρὸς τὸν τόπον· οὐδ' ὁμοίως ἐνταῦθα καὶ τὸ γεῶδες
 ἀλλ' ἀνάπαλιν. Ἐνταῦθα μὲν τὸ ἑλαττον, ἐκεῖ δὲ τὸ
 πλεόν ἔχον τῶν ὁμογενῶν κουφότερον. (88) Ταῦτα δὲ
 πάντα συμβαίνει διὰ τὸ μὴ ἀπλῶς περὶ κοῦφου καὶ
 βαρέως ἀλλὰ περὶ τοῦ γεώδους ἀφορίζειν. Τῶν δὲ χυ-
 15 λῶν τὰς μὲν φύσεις οὐ λέγει τις ἕκαστος, εἰ ἄρα τέσ-
 σαρες αἱ πᾶσαι διαφοραὶ, τὰ δὲ πάθη τὰ συμβαίνοντα
 ἀπ' αὐτῶν ὁλοῦ. Συνάγειν γὰρ τοὺς πόρους τὸ
 στρυφνὸν ἢ στυπτικόν, καὶ καθαίρειν τὸ ὀλμυρὸν,
 ὅπερ πάθος ἐστὶν ἡμέτερον. Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα.
 20 Ζητοῦμεν δὲ τὴν οὐσίαν μάλλον καὶ διὰ τί ταῦτα δρω-
 σιν· ἐπεὶ τὰ γε πάθη θεωροῦμεν. (89) Ἀπορήσειε δ'
 ἂν τις καὶ περὶ τῶν ὁσμητῶν εἰ ἔστιν εἶδη· καὶ γὰρ
 τοῖς πάθεσι καὶ ταῖς ἡδοναῖς διαφέρουσιν ὥσπερ οἱ
 χυλοὶ. Καὶ ἅμα δόξειεν ἂν ὁμοίως ἔχειν ἐπὶ πάντων.
 25 Περὶ δὲ τῆς ὁσμῆς ὅτι ἀπορροή τις ἐστὶ καὶ ἀνάπνευ-
 σις τοῦ αἵρος σχεδὸν ὁμολογοῦσιν. Τὸ δ' ἀφομοιοῦν
 καπνῷ καὶ ὁμίχλῃ, ταῦτά τε λέγειν οὐκ ἀληθές. Οὐδὲ
 γὰρ αὐτὸς φαίνεται ποιεῖν. Τὸν μὲν γὰρ ἐξ ὕδατος
 εἰς αἶρα, τὴν δ' ὁμίχλην ἐξ αἵρος εἰς ὕδωρ λέγει μετα-
 30 βάλλειν. Καίτοι δοκεῖ γ' ἀνάπαλιν ἔχειν ἐπὶ τῆς ὁμί-
 χλης, διὸ καὶ παύεται τὰ ὕδατα γινομένης ὁμίχλης.
 (91) Ἐνδεεστέρω καὶ ὁ τῆς φωνῆς εἴρηται λόγος· οὔτε
 γὰρ κοινὸς ἅπασιν τοῖς ζώοις ἐστὶν οὔτε τὴν αἰτίαν λέγει
 τῆς αἰσθήσεως βουλόμενος. Ἐτι δὲ οὐ τὸν ψόφον καὶ
 35 τὴν φωνὴν ἀλλὰ τὴν ἡμέτεραν αἰσθῆσιν ὁικεῖν ἀφο-
 ρίζειν. Περὶ δὲ χρωμάτων σχεδὸν ὁμοίως Ἐμπεδο-
 κλεῖ λέγει· τὸ γὰρ σύμμετρα ἔχειν μόρια τῇ ὀφεί τὸ
 τοῖς πόροις ἐναρμόττειν ἐστίν. Ἀτοπον δὲ τὸ μόνην
 ταύτην ἀποδιδόναι τῶν αἰσθήσεων· ἔτι δὲ τὸ ἀπλῶς
 40 τὸ χρῶμα φλόγα λέγειν· τὸ μὲν γὰρ λευκὸν ἔχειν τινὰ
 ὁμοιότητα, τὸ δὲ μέλαν ἐναντίον ἂν φανείη. Τὴν δὲ
 τῶν ἄλλων μίξιν τὸ ἀφαιρεῖν ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἀπο-
 δοῦναι ταῖς αἰτίαις δεῖται τινος λόγου καὶ πίστει.

ΠΕΡΙ ΑΙΘΩΝ.

I. (1) Τῶν ἐν τῇ γῇ συνισταμένων τὰ μὲν ἔστιν
 45 ὕδατος, τὰ δὲ γῆς. Ὑδατος μὲν τὰ μεταλλευόμενα
 καθάπερ ἀργυρος καὶ χρυσὸς καὶ τᾶλλα, γῆς δὲ λίθος
 καὶ ὅσα λίθων εἶδη περιττότερα, καὶ εἰ τινας δὴ τῆς
 γῆς αὐτῆς ἰδιώτεραι φύσεις εἰσὶν ἢ χρώμασιν ἢ λειό-
 τησιν ἢ πυκνότησιν ἢ ἄλλῃ τινὶ δυνάμει. Περὶ μὲν

ignis autem et aer eo quod in loca propria ferantur levia
 et esse videntur et sunt. Quare non erit grave id quod
 minus continet congenerum partium, quod vero plus
 leve. Ignis enim qui in propinquo est, levius, sed igni
 in superioribus locis posito et hæc et illa ratio conveniet,
 hic vero neutra. Eademque est ratio terræ : nam e su-
 periori loco huc citius feretur major copia. Itaque non
 protinus terra et ignis, illa est grave, hic leve, sed
 utrumque ratione loci. Neque similiter hic se habet
 quod terrenæ naturæ est, sed contrario modo : hic quod
 copiam minorem, ibi vero quod majorem continet conge-
 nerum partium levius est. (88) Hæc omnia eveniunt,
 quia non simpliciter grave et leve definivit, sed de eo
 quod terrenæ naturæ est. Saporum autem quæ sit natura
 non explicat, num sint quatuor eorum discrimina, sed
 affectus quæ per illos accidunt declarat : austerum aut
 stypticum seu adstrictorium contrahere meatus, atque sal-
 sum purgare, qui sunt nostri affectus. Eademque est ratio
 ceterorum. Quærimus autem magis essentiam, quæque de
 causa ista efficiant : nam affectus ipsos observando novi-
 mus. (90) Dubitaveris etiam utrum eorum quæ odorata
 percipiuntur faciat genera quædam : affectibus enim et
 voluptate quam faciant differunt, sicut saporibus. Atque sic
 in omnibus facere videtur. Ceterum odoratum esse ef-
 fluvium quoddam et aerem cum spiritu ductum omnes
 fero consentiunt : sed eum fumo et nebula æquiparare,
 et pro eodem habere, non est vero conveniens. Neque
 vero ipse id facere videtur : illum enim ex aqua in
 aerem, nebulam vero ex aere in aquam mutari dicit.
 Atqui contraria nebulae ratio esse videtur : nebula enim
 apparente pluvias cessant. (91) Manca etiam sunt, quæ
 de voce disputavit ; neque enim omnia animalia tangunt,
 neque causam sensus reddidit, quanquam voluisse vide-
 tur ; porro non sonum atque vocem, sed nostrum sen-
 sum definire videtur. De coloribus idem fere quod Em-
 pedocles dicit : quod enim convenientes visui particulas
 habent idem est quod ille dixit meatibus insinuari. Ni-
 rum etiam quod hunc unum sensum explicuerit. Dein
 quod colorem protinus flammam appellat : album enim
 similitudinem quandam habet, sed nigrum contrarium
 esse videtur. Quod vero mixturas ceterorum colorum
 explicationem sustulerit, quoniam earum causæ reddi
 nullo modo queant, documento aliquo et demonstratione
 indiget.

LIBELLUS DE LAPIDIBUS.

I. (1) Forum, quæ intra terram consistunt, alia ex aqua
 sunt, alia e terra : ex aqua genera metallorum ut argen-
 tum, aurum et cetera, e terra lapis et quæcunque genera
 lapidum exquisitiora et si quæ sunt ipsius quoque terræ
 peculiare naturæ aut colore aut lævitate aut densitate
 aut alia quadam facultate insignes. De metallis igitur

οὖν τῶν μεταλλευμένων ἐν ἄλλοις τεθεωρηται· περὶ δὲ τούτων (λίθων?) νῦν λέγωμεν. (2) Ἄπαντα οὖν ταῦτα χρὴ νομίζειν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἐκ καθαρᾶς τινος συνεστάναι καὶ ὁμαλῆς ὕλης, εἴτε συρροῆς εἴτε δι-
 5 ὀξείως τινος γενομένης, εἴτε ὡς ἀνωτέρω εἴρηται καὶ κατ' ἄλλον τρόπον ἐκκεκριμένης· τάχα γὰρ ἐνδέχεται τὰ μὲν οὕτως, τὰ δ' ἐκείνως, τὰ δ' ἄλλως. Ἄφ' ὧν δὴ καὶ τὸ λεῖον καὶ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ στιλπνὸν καὶ δια-
 10 φανές καὶ τὰλλα τὰ τοιαῦτα ἔχουσι, καὶ ὅσῳ ἂν ὁμαλίστερον καὶ καθαρώτερον ἕκαστον ἢ τοσούτῳ καὶ ταῦτα μᾶλλον ὑπάρχει. Τὸ γὰρ ὅλον ὡς ἂν ἀκριβείας ἔχῃ τὰ κατὰ τὴν σύστασιν ἢ πῆξιν οὕτως ἀσολουθεῖ καὶ τὰ ἀπ' ἐκείνων. (3) Ἡ δὲ πῆξις τοῖς μὲν ἀπὸ θερμοῦ τοῖς δ' ἀπὸ ψυχροῦ γίνεται. Κωλύει γὰρ
 15 ἴσως οὐδὲν ἐνια γένε· λίθων ὅφ' ἑκατέρων συνίστασθαι τούτων. Ἐπεὶ τὰ γε τῆς γῆς ἅπαντα δόξειεν ἂν ὑπὸ πυρός· ἐπειπερ τοῖς ἐναντίοις ἑκάστων ἢ πῆξις καὶ ἢ τῆξις. Ἰδιότητες δὲ πλείους εἰσὶν ἐν τοῖς λίθοις· ἐν μὲν γὰρ τῇ γῇ χρώμασι τε καὶ γλισχρότητι καὶ λειό-
 20 τητι καὶ πυκνότητι καὶ τοῖς τοιοῦτοις αἱ πολλαὶ διαφοραὶ, κατὰ δὲ τὰ ἄλλα σπάνιοι. (4) Τοῖς δὲ λίθοις αὐταὶ τε καὶ πρὸς ταύταις αἱ κατὰ τὰς δυνάμεις τοῦ τε ποιεῖν ἢ πάσχειν ἢ τοῦ μὴ πάσχειν. Τηκοῖ γὰρ οἱ δ' ἄτρυχοι, καὶ καυστοὶ οἱ δ' ἄκαυστοι, καὶ ἄλλα
 25 τούτοις ὅμοιοι. Καὶ ἐν αὐτῇ τῇ καύσει καὶ πυρώσει πλείους ἔχοντες διαφορὰς. Ἐνιοὶ δὲ τοῖς χρώμασιν ἐξομοιοῦν λέγονται δυνάμενοι τὸ ὕδωρ ὥσπερ ἡ σμάραγδος, οἱ δ' ὅπως ἀπολιθοῦν τὰ τιθέμενα εἰς ἑαυτοὺς, ἕτεροι δὲ ὁλκήν τινα ποιεῖν, οἱ δὲ βρασπίζειν τὸν χρυ-
 30 σὸν καὶ τὸν ἀργυρὸν ὥσπερ ἡ τε καλουμένη λίθος ἡρακλεία καὶ ἡ λυδὴ. (5) Θαυμασιωτάτη δὲ καὶ μεγίστη δύναμις, εἴπερ ἀληθὲς, ἡ τῶν τικτόνων· γνωριμωτέρα δὲ [τῶν] καὶ ἐν πλείοσι κατὰ τὰς ἐργασίας· γλυπτοὶ γὰρ ἐνιοὶ καὶ τορνευτοὶ καὶ πριστοὶ, τῶν δὲ
 35 οὐδὲ ὅπως ἀπτεται σιδήριον, ἐνίων δὲ κακῶς καὶ μόλις. Εἰσὶ δὲ πλείους καὶ ἄλλαι παρὰ ταύτας διαφοραί. (6) Αἱ μὲν οὖν κατὰ τὰ χρώματα καὶ τὰς σκληρότητας καὶ μαλακότητος καὶ λειότητος καὶ τὰλλα τὰ τοιαῦτα διὰ τὸ περιττὸν πλείοσιν ὑπάρχουσι καὶ ἐνίοις
 40 γε κατὰ τόπον ὅλον. Ἐξ ὧν δὴ καὶ διωνομασμέναι λιθοτομαίαι Παρίων τε καὶ Πεντελικῶν καὶ Χίων τε καὶ Θεβαϊκῶν, καὶ ὡς ὁ περὶ Αἰγυπτῶν ἐν Θεβαίαις ἀλαδοστρίτης, — καὶ γὰρ οὗτος μέγας τέμνεται, — καὶ ὁ τῷ ἐλέφanti ὁμοῖος ὁ χερνίτης καλούμενος, ἐν ᾧ
 45 πυῖλῳ φασὶ καὶ Δαρειὸν κεῖσθαι. (7) Καὶ ὁ πόρος ὁμοῖος τῷ χρώματι καὶ τῇ πυκνότητι τῇ παρίῳ τὴν δὲ κορυφήν τε μόνον ἔχων τοῦ πόρου, διὸ καὶ ἐν τοῖς σπουδαζομένοις οἰκήμασιν ὥσπερ διάζωμα τεθεῖσιν αὐτὸν οἱ Αἰγύπτιοι. Καὶ μέλας αὐτοῖσι διαφανὲς
 50 ὁμοῖος τῷ χίῳ, καὶ παρ' ἄλλοις δὲ ἕτεροι πλείους. Αἱ μὲν οὖν τοιαῦται διαφοραὶ καθάπερ ἐλέγχθη κοινότεραι πλείοσιν, αἱ δὲ κατὰ τὰς δυνάμεις τὰς προειρημένας οὐκ εἶμι τόποις ὅλοις ὑπάρχουσιν οὐδὲ συνεχεῖς λίθων οὐδὲ μεγέθεισιν. (8) Ἐνιοὶ δὲ καὶ σπάνιοι κάμπαν

in aliis libris disputatum est : nunc de his disseramus.

(2) Haec igitur omnia, ut verbo dicam, ex pura quadam et aequabili materia constare censendum est, sive confluxu seu percolatione facta, sive ut superius diximus, alio modo excretionem facta. Fortasse enim contingit ut haec isto modo, illa hoc, secus alia generentur et sic evenit ut et laevia et densa, splendida, pellucida sint et ceteras huiusmodi habeant; quoque aequabilis sit unumquodque eorum atque purius est eo magis et illae virtutes his insunt. Nam omnino prout cuiusque compositio aut coagulatione magis minusve accurate facta est, sic ea quae hinc pendent consequuntur. (3) Concretio quorundam calore fit, aliorum frigore: nihil enim obstare videtur quin nonnulla lapidum genera alteriusutrius vi consistant. Omnia enim, quae terrae sunt ignis ope consistere videntur, siquidem concretio et liquefactio cuiusque viribus sit contrariis. Natura lapidum plura habet peculiaris; in terra enim colorum, lentoris, levitatis, densitatis et ejusmodi frequentia sunt discrimina, alia vero rara. (4) Haec igitur sunt lapidibus discrimina et praeterea eae quae facultates agendi aut patiendi aut non patiendi tangunt. Alii enim liquefieri possunt, alii non possunt, pars comburi, pars non potest, et quae sunt alia huiusmodi, atque in ipsa quoque combustionem et ignitionem plures differentias ostendunt. Quidam aquae colorem suo exaequare posse dicuntur ut smaragdus, alii in lapidis naturam redigere ea quae in ipsis reposita sunt, alii attractionem quandam facere, alii denique aurum argentumque explorare ut qui lapis Herculanus et lapis Lydius vocantur. (5) Maxime admiranda et summa vis est eorum lapidum, qui pariunt, siquidem verum est quod narrant. Verum notior est eorum atque adeo in pluribus cernitur quae opere manuum spectatur. Nonnulli enim scalpuntur et torno serraque tractari patiuntur, quidam ferramentis omnino resistunt, alii aegre ac vix perstringuntur. Sunt et plures aliae differentiae praeter has. (6) Differentiae igitur coloris, duritiae, mollioris, levitatis et ceterae ejusmodi * praestantia pluribus est, atque quibusdam toto loci tracta ut in celebratis lapidinis Paris, Pentelicis, Chii et Thebaicis: qualis etiam in Aegypti Thebis alabastrites est: nam is quoque grandis caeditur; et ebori similis chernites vocatus, e quo factum ferunt loculum, in quo Darius conditus est. (7) Ac porus, colore et densitate lapidi Pario similis, pori proprie dicti levitatem tantum habens, quoniam Aegyptii eum in magnificis aedificiis tanquam diazona adhibent. Atque niger ibidem, pellucidus, lapidi Chio similis, et apud alios alii plures. Haec igitur differentiae, ut diximus, ad plures pertinent: sed quae sumuntur e viribus, quas antea memoravimus, non locis totis conveniunt neque lapidum continuæ magnaeque molis. (8) Nonnulli vero et rari admodum et parvi sunt, ut smaragdus sardium

εἰσὶ καὶ σμικροὶ καθάπερ ἡ τε σμάραγδος καὶ τὸ σάριον καὶ ὁ ἀνθραξ καὶ ἡ σάπφειρος καὶ σχεδὸν . . . λόγον εἰς τὰ σφραγίδια γλυπτῶν. Οἱ δὲ καὶ ἐν ἐτέροις εὐρίσκονται διακοπτομένοις. Ὅλλοι δὲ καὶ οἱ
6 περὶ τὴν πύρωσιν καὶ καύσιν, ὑπὲρ ὧν δὴ καὶ πρῶτον ἰσως λεκτέον τίνας καὶ πόσας ἔχουσι διαφοράς.

II. (9) Κατὰ δὴ τὴν πύρωσιν οἱ μὲν τήκονται καὶ
ρέουσιν ὥσπερ οἱ μεταλλευτοί. Ῥεῖ γὰρ ἅμα τῷ
ἀργύρῳ καὶ τῷ χαλκῷ καὶ σιδήρῳ καὶ ἡ λίθος ἡ ἐκ
10 τούτων, εἴτ' οὖν διὰ τὴν ὑγρότητα τῶν ἐνυπαρχόντων
εἴτε καὶ δι' αὐτούς. Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ πυρομάχοι
καὶ οἱ μυλῖται ῥέουσιν οἷς ἐπιτιθέασιν οἱ καίοντες. Οἱ
δὲ καὶ ὅλως λέγουσι πάντας τήκεσθαι πλὴν τοῦ μαρ-
μάρου, τοῦτον δὲ κατακαίεσθαι καὶ κόνιν ἐξ αὐτοῦ
15 γίνεσθαι. (10) Δόξειε δ' ἂν οὕτως ἐπὶ πλείον ἐιρησθαι
πολλοὶ γὰρ οἱ ἐξηγούμενοι καὶ διαπηδῶντες ὡς ἀπομα-
χόμενοι τὴν πύρωσιν ὥσπερ [οὐδ'] ὁ κέραμος. Ὁ
καὶ κατὰ λόγον ἐστίν, οἵτινες ἐξηγασμένοι τυγχάνου-
σιν· τὸ γὰρ τηκτὸν ἐνικμον εἶναι δεῖ καὶ ὑγρότητ'
20 ἔχειν πλείω. (11) Φασὶ δὲ καὶ τῶν ἡλιουμένων τοὺς
μὲν ἀναξηραίνεσθαι τελείως ὥστ' ἀχρεῖους εἶναι μὴ
καταβρεχθέντας πάλιν καὶ συνικμασθέντας τοὺς δὲ καὶ
μαλακωτέρους καὶ διαθραύστους μᾶλλον. Φανερόν
δὲ ὡς ἀμφοτέρων μὲν ἐξαιρεῖται τὴν ὑγρότητα, συμ-
25 θαίνει δὲ τοὺς μὲν πυκνοὺς ἀποξηραινομένους σκλη-
ρύνεσθαι, τοὺς δὲ μαλινούς καὶ ὧν ἡ σύμψυσις τοιαύτη
θραυστοὺς εἶναι καὶ τηκτούς. (12) Ἐνιοὶ δὲ τῶν θραυ-
στῶν ἀνθρακῶνται τῇ καύσει καὶ διαμένουσι πλείω
χρόνον ὥσπερ οἱ περὶ Βίνας ἐν τῷ μετάλλῳ οὗς ὁ πο-
30 ταμὸς καταφέρει· καίονται γὰρ ὅταν ἀνθρακες ἐπιτε-
θῶσι καὶ μέχρι τούτου ἄχρις ἂν φυσᾷ τις, εἴτ' ἀπομα-
ραίνονται καὶ πάλιν καίονται, διὸ καὶ πολλὸν χρόνον
ἢ χρῆσις· ἡ δ' ὁσμὴ βαρεῖα σφόδρα καὶ δυσχερής. (13)
Ὁν δὲ καλοῦσι σπίνον, ὃς ἦν τοῖς (αὐτοῖς) μετάλλοις,
35 οὗτος διακοπεῖς καὶ συντεθεὶς πρὸς ἑαυτὸν ἐν τῷ ἥλιῳ
τιθέμενος καίεται, καὶ μᾶλλον ἐὰν ἐπιψεκασθῇ καὶ
περιράνη τις. (14) Ὁ δὲ λιπαρεὺς ἐκποροῦται τε τῇ
καύσει καὶ γίνεται κισσηροειδὴς ὥστ' ἅμα τὴν τε
χρῶαν μεταβάλλειν καὶ τὴν πυκνότητα· μέλας τε γὰρ
40 καὶ λεῖός ἐστι καὶ πυκνὸς ἄκαυστος ὢν. Γίνεται δὲ
οὗτος ἐν τῇ κισσηρῇ διειλημμένος ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι
καθάπερ ἐν κυττάρῳ καὶ οὐ συνεχής, ὥσπερ καὶ ἐν
Μήλῳ φασὶ τὴν κισσηριν ἐν ἄλλῳ τινὶ λίθῳ γίνεσθαι.
Καὶ ἐκεῖνος μὲν τούτῳ ὥσπερ ἀντιπεπονθὸς· πλὴν ὁ
45 λίθος οὗτος οὐχ ὅμοιος τῷ λιπαραίῳ. (15) Ἐκποροῦται
δὲ καὶ ὁ ἐν Τετραδί τῆς Σικελίας γινόμενος· τοῦτο δὲ
τὸ χωρίον ἐστὶ κατὰ Λιπαράν, ὁ δὲ λίθος ἐν τῇ ἄκρῃ
τῇ Ἐρινεάδι καλουμένη πολὺς ὁμοίως τῷ ἐν Βίναις
καίόμενος ὁσμὴν ἀφίησιν ἀσφάλτου, τὸ δ' ἐκ τῆς κα-
50 τακαύσεως ὁμοιον γίνεται γῇ κεκαυμένη. (16) Οὗς δὲ
καλοῦσιν εὐθὺς ἀνθρακας τῶν ὀρυττομένων διὰ τὴν
χρεῖαν εἰσὶ γῶδες, ἐκκαίονται δὲ καὶ πυροῦνται κα-
θάπερ οἱ ἀνθρακες. Εἰσὶ δὲ περὶ τε τὴν Λιγυστικὴν
ὄπου καὶ τὸ ἤλεκτρον, καὶ ἐν τῇ Ἠλείᾳ βαδίζόντων

carbunculus et sapphirus ac fere * qui scalpi possunt et in sigilla adhibentur. Quidam etiam in aliis disiectis reperiuntur. Qui autem uruntur et deslagrant pauci sunt, quorum discrimina quot et qualia sint, primum explicandum esse videtur.

II. (9) Jam quidam igne colliquefacti fluunt, ut qui e metallis eruuntur. Fluit enim cum argento, aere ac ferro suus lapis, sive ob humorem eorum quae in eo continentur, sive suapte natura. Item pyromachi et molares fluunt (cum iis) quae superponuntur. Sunt vero qui omnes liquefieri dicant praeter marmor: hoc vero comburi et calcem ex eo fieri. (10) Sed videtur id dictum omnem modum excedere. Plures enim sunt qui frangantur atque dissiliant, tanquam repugnantes combustioni, ut tegula: neque istud abs re in iis accidit, qui humore fuerint defecti; quod enim liquefieri debet, id ut humidum sit et copiam humoris majorem habeat necesse est. (11) Feruntur etiam lapides esse qui soli expositi tam exarescant, ita ut inutiles fiant nisi denuo irrigentur convaporenturque, tum molliores fiunt atque fragiles. Manifestum humorem utrisque a sole auferri; fit autem ita, ut densi exsiccatione condurentur, rari vero et quorum concretio est talis fragiles et liquabiles reddantur. (12) Nonnulli e fragilium numero urendo abeunt in carbonem diutiusque permanent, ut Binis in metallo, quos fluvius defert. Impositis enim carbonibus eatenus deslagrant, quoad afflantur, deinceps emoriuntur, ac rursus accenduntur, ita ut eorum usus per magnum temporis spatium continuetur: odor autem teter et gravis. (13) Quem spinum appellant, qui in (iisdem) metallis erat, diffissus et in cumulum compositus incenditur soli expositus, eoque magis si vel irroretur vel aqua adspargitur. (14) At Liparæus urendo exinanitur atque pumici similis evadit, quum simul et colorem amittat et densitatem; prius enim quam ignem experiatur niger, lavis et densus est. Nascitur hic in pumice hic et illic suis tanquam alveolis disclusus, nec continuus, quemadmodum in Melo pumicem in alio quodam nasci lapide narrat. Hic igitur illi quasi contrario modo nascitur, nota autem hunc Liparæo non esse similem. (15) Exinanitur etiam is lapis qui circa Tetrada Siciliae nascitur, quod oppidum Liparæe regione situm est. Frequens est in promontorio Erineade, non secus ac Binensis ustus bituminis odorem spargit: quod autem cremato superest terram exustam refert. (16) Quos vulgo carbonem appellant ex iis quae propter usum effodiuntur, terrei sunt: incenduntur comburunturque ut carbonem. Reperiuntur in Liguria, ubi et electrum, et in Elide, qua per montem ad Olympiam

Ὀλυμπίαζε τὴν δι' ὄρους, οἷς καὶ οἱ χαλκεῖς χρῶνται. (17) Εὐρέθη δὲ ποτε ἐν τοῖς Σκαπητούλης μεταλλοῖς λίθος ὅς τῃ μὲν ὄφει παρόμοιος ὢν ξύλῳ σαπρῷ, ὅτε δ' ἐπιχέοιτό τις ὕδωρ καίεται, καὶ ὅτ' ἐκκαυθεῖν τότε παύεται καὶ αὐτὸς ὥσπερ ἀπαθὴς ὢν. Τῶν μὲν οὖν καιομένων σχεδὸν αὐταὶ διαφοραί.

III. (18) Ἄλλο δὲ τι γένος ἐστὶ λίθων ὥσπερ ἐξ ἐναντίων περικὸς, ἀκαυστον ὄλως, ἀνθραξ καλούμενος, ἐξ οὗ καὶ τὰ σφραγίδια γλύφουσιν, ἐρυθρὸν μὲν τῷ χρώματι, πρὸς δὲ τὸν ἥλιον τιθέμενον ἀνθρακὸς καιομένου ποιεῖ χροάν. Τιμωτάτον δ' ὡς εἰπεῖν μικρὸν γὰρ σφόδρα τετραράκοντα χρυσῶν. Ἄγεται δὲ αὐτός ἐκ Καρχηδόνας καὶ Μασσαλίας. (19) Οὗ καίεται δὲ ὁ περὶ Μίλητον γωνιοειδὴς ὢν ἐν ὧσπερ καὶ τὰ ἐξάγωνα. Καλοῦσι δ' ἀνθρακα καὶ τοῦτον, ὃ καὶ θαυμαστόν ἐστιν ὁμοίον γὰρ τρόπον τινὰ καὶ τὸ τοῦ ἀδάμαντος· οὐ γὰρ οὐδ' ὥσπερ ἡ κίσσηρις καὶ τέφρα δάζειεν ἂν διὰ τὸ μηδὲν ἔχειν ὑγρόν· ταῦτα γὰρ ἀκαυστα καὶ ἀπύρωτα διὰ τὸ ἐξηρῆσθαι τὸ ὑγρόν· ἐπεὶ καὶ τὸ ὄλον ἡ κίσσηρις ἐκ κατακαύσεως δοκεῖ τισι γίνεσθαι, πλὴν τῆς ἐκ τοῦ ἀφροῦ τῆς θαλάσσης συνισταμένης. (20) Λαμβάνουσι δὲ τὴν πίστιν διὰ τῆς αἰσθήσεως ἐκ τῶν περὶ τοὺς κρατῆρας γινομένων καὶ ἐκ τῆς διαβάρου λίθου τῆς φλογουμένης * οὐ κίσσηροῦται. Μαρτυρεῖν δὲ καὶ οἱ τόποι δοκοῦσιν ἐν οἷς ἡ γένεσις· καὶ γὰρ ἐν τοῖς * μάλιστα καὶ ἡ κίσσηρις. (21) Τάχα δὲ ἡ μὲν οὕτως αἱ δ' ἄλλως καὶ πλείους τρόποι τῆς γενέσεως. Ἡ γὰρ ἐν Νισύρῳ καθάπερ ἐξ ἄμμου τινὸς εἶκοι συγκεῖσθαι. Σημεῖον δὲ λαμβάνουσιν ὅτι τῶν εὐρισκομένων ἐνταῖς διαθρύπτονται ἐν ταῖς χερσὶν ὥσπερ εἰς ἄμμον διὰ τὸ μῆπον συνεστάναι μηδὲ συμπεπηγέναι. Εὐρίσκουσι δ' ἀθρόας κατὰ μικρὰ χειροπληθεῖς ὅσον πολλὰς ἢ μικρὰς μέλεις ὅταν ἀπαμύσωνται τάνην· ἑλαφρὰ δὲ σφόδρα ἡ ἄμμος. Ἡ δ' αὖ καὶ ἐν Μήλῳ πᾶσα μὲν * ἐνια δ' αὖ ἐν λίθῳ τινὶ ἐτέρῳ γίνεται καθάπερ εἰρήθη πρότερον. (22) Διαφορὰς δ' ἔχουσι πρὸς ἀλλήλας καὶ χρώματι καὶ πυκνότητι καὶ βάρει· χρώματι μὲν ὅτι μέλαινα ἐκ τοῦ ῥύακος τοῦ ἐν Σικελίᾳ πυκνότητι δὲ καὶ βάρει αὕτη τε καὶ μαλῶδης. Γίνεται γὰρ τις καὶ τοιαύτη κίσσηρις καὶ βάρος ἔχει καὶ πυκνότητα καὶ ἐν τῇ χρήσει πολυτιμότερον τῆς ἐτέρας. Τμητικὴ δὲ καὶ ἡ ἐκ τοῦ ῥύακος μᾶλλον τῆς κούφης καὶ λευκῆς, τμητικωτάτη δ' ἐκ τῆς θαλάσσης αὐτῆς. Καὶ περὶ μὲν κίσσηριδος ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω. Περὶ δὲ τῶν πυρουμένων καὶ τῶν ἀπυρώτων λίθων ἀρ' ὢν καὶ εἰς τοῦτο ἐξέβημεν ἐν ἄλλοις θεωρητέον τὰς αἰτίας.

IV. (23) Τῶν δὲ λίθων καὶ ἄλλαι (διάφοροι) τυγχάνουσιν ἐξ ὧν καὶ τὰ σφραγίδια γλύφουσιν. Αἱ μὲν τῇ ὄφει μόνον οἶον τὸ σάρδιον καὶ ἡ ἱάσις καὶ ἡ σάπφειρος· αὕτη δ' ἐστὶν ὥσπερ χρυσόπαστος. Ἡ δὲ σμάραγδος καὶ δυνάμεις τινὰς ἔχει· τοῦ τε γὰρ ὕδατος ὥσπερ εἰπομεν ἑξομοιοῦται τὴν χροάν ἑαυτῇ, μετρίᾳ μὲν οὕσα ἐλάττωτος, ἢ δὲ μεγίστη παντὸς, ἢ δὲ χει-

iter est. Hisque utuntur fabri ferrarii. (17) In Scaptabyla fodinis inventus est aliquando lapis, specie ligno putrido similis, qui oleo perfusus exardescerebat: id ubi consumtum erat, et ipse ardere desinebat, tanquam impatiens. Eorum igitur, qui uruntur, hae fere sunt differentiae.

III. (18) Aliud contra est genus lapidum, veluti contraria illis natura, qui uri non patiuntur, cui nomen carbunculus est, e quo annulorum sigilla scalpunt, coloris rutili, adversus solem ardentis carbonis specie refulgens. Est illud in summo pretio fere, cum perexiguum ejus quadraginta aureis ematur. Affertur Carthagine et Massalia. (19) Nec Milesius lapis uritur, angulosus, cui insunt et sexangula. Huic quoque carbunculi nomen est: quod rairum. Simile enim quodammodo quod adamanti accidit. Non enim, ut nec pumex nec cinis, id accidere ei videtur, quod nihil humoris habeat: hi enim uri et exarderi respuunt, quia humor omnis exhaustus est; nam omnino pumex e combustionem nonnullis natus esse videtur, excepto eo qui e spuma maris consistit. (20) Cujus rei repetunt argumentum ex iis quae animadvertimus fieri in crateribus, et e diabaro lapide qui incensus * non in pumicem abit. Loci quoque, quibus nascitur, fidem facere videntur etenim in * maxime etiam pumex. (21) Fortasse vero hic hoc modo, alii alio, neque idem omnibus generationis modos. Nam qui apud Nisyrum provenit pumex ex arena quadam constare videtur, cuius argumentum esse credunt quod inter inventa specimina quaedam manibus fricantur, tanquam in arenam dilabentia, quod nondum satis constitere neque compacti fuerunt. Inveniunt vero etiam frequentes, magnitudine parvos, plerumque manuales fere aut paulo majores, resecta summa terra. Arena vero satis levis. Qui in Melo provenit omnis * quidam vero etiam in alieno nascuntur lapide, ut antea dixi. (22) Differunt autem inter se colore, densitate et pondere: colore, quod nigri sunt qui e spiraculo siculo ejiciuntur, densitate et pondere et hic et malodes (?). Nam etiam talis pumex nascitur, et pondus densitatemque habet usque pretiosior est altero. Quaeque e spiraculo siculo venit cuclendi vim habet majorem levi alboque, maximam autem quae ex ipso mari oritur. Haec de pumice dicta hactenus. De lapidibus autem qui igni exardescunt aut non exardescunt, unde huc digressi sumus, alio loco causas considerandas sunt.

IV. (23) Alii sunt porro lapides insignes, e quibus sigilla scalpuntur. Quidam specie tantum ut sardium, iaspis, sapphirus, quae quidem gemma velut auro sparsa est. Alii ut smaragdus virtutibus quibusdam sint insignes, qui ut diximus aquam concolorem sibi reddit, modica pauculam, maxima totam, deterrima proximam tantum.

ρίστη τοῦ καθ' αὐτὴν μόνον. (24) Καὶ πρὸς τὰ δμ-
ματα ἀγαθῇ, διὸ καὶ τὰ σφραγίδια φοροῦσιν ἐξ αὐτῆς
ὥστε βλέπειν· ἔστι δὲ σπανία καὶ τὸ μέγεθος οὐ με-
γάλη, πλὴν εἰ πιστεύειν ταῖς ἀναγραφαῖς δεῖ ὑπὲρ
5 τῶν βασιλέων τῶν αἰγυπτίων· ἐκείνοις γὰρ φασὶ κο-
μισθῆναι ποτ' ἐν δώροις παρὰ τοῦ Βαβυλωνίων βασι-
λέως μήκος μὲν τετράπηχυν πλάτος δὲ τρίπηχυν.
Ἀνακείσθαι δὲ καὶ ἐν τῷ τοῦ Διὸς ὀδελίσκῳ σμαράγ-
δους τέτταρας, μήκος μὲν τετταράκοντα πήχων, εὐ-
10 ρος δὲ τῇ μὲν τέτταρας τῇ δὲ δύο. Ταῦτα μὲν οὖν
ὅτι κατὰ τὴν ἐκείνων γραφήν. (25) Τῶν δὲ βακτρια-
νῶν καλουμένων ὑπὸ πολλῶν ἢ ἐν Τύρῳ μεγίστη.
Στήλη γὰρ ἔστιν εὐμεγέθης ἐν τῷ τοῦ Ἡρακλέους
ἱερῷ· εἰ μὴ ἄρα ψευδὴς σμαράγδος, καὶ γὰρ τοιαύτη
15 γίνεται τις φύσις. Γίνεται δὲ ἐν τοῖς ἐν ἐφικτῷ καὶ
γνωρίμοις τόποις διτταχοῦ μάλιστα περί τε Κύπρον
ἐν τοῖς χαλκορυχείοις καὶ ἐν τῇ νήσῳ τῇ ἐπικειμένη
Χαλκηδόνι. Καὶ ἰδιωτέρους εὐρίσκουσιν ἐν ταύτῃ·
μεταλλεύεται γὰρ ὥσπερ τὰλλα καὶ ἡ φύσις κατὰ
20 βράδους ἐποίησεν ἐν Κύπρῳ αὐτὴν καθ' αὐτὴν πολλὰς.
(26) Εὐρίσκονται δὲ σπάνια μέγεθος ἔχουσαι σφραγι-
δος ἀλλ' ἐλάττους αἱ πολλαί, διὸ καὶ πρὸς τὴν κόλλη-
σιν αὐτῇ χρῶνται τοῦ χρυσοῦ· κολλᾷ γὰρ ὥσπερ ἡ
χρυσόκολλα. Καὶ ἐνίοί γε δὴ καὶ ὑπολαμβάνουσι τὴν
25 αὐτὴν φύσιν εἶναι· καὶ γὰρ τὴν χροάν παρόμοιοι τυγ-
χάνουσιν. Ἄλλ' ἡ μὲν χρυσοκόλλα δαψιλῆς καὶ ἐν
τοῖς χρυσείοις καὶ ἔτι μᾶλλον ἐν τοῖς χαλκορυχείοις
ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τοὺς * τόπους. (27) Ἡ δὲ σμα-
ράγδος σπανία καθάπερ εἴρηται· δοκεῖ γὰρ ἐκ τῆς
30 ἰασπίδος γίνεσθαι. Φασὶ γὰρ εὐρεθῆναι ποτε ἐν
Κύπρῳ λίθον ἧς τὸ μὲν ἥμισυ σμαράγδος ἦν τὸ ἥμισυ
δὲ ἰασπιδος ὡς οὕτω μεταβεβληκυίας ἀπὸ τοῦ ὕδατος.
Ἦστι δὲ τις αὐτῆς ἐργασία πρὸς τὸ λαμπρόν· ἀργὴ
γὰρ οὕσα οὐ λαμπρά.
35 V. (28) Αὕτη τε δὴ περιττὴ τῇ δυνάμει καὶ τὸ
λυγγούριον· καὶ γὰρ ἐκ τούτου γλύφεται τὰ σφραγίδια
καὶ ἔστι στερεωτάτη καθάπερ λίθος· ἔλκει γὰρ ὥσπερ
τὸ ἥλεκτρον, οἱ δὲ φασιν οὐ μόνον κάρφη καὶ ξύλον
(φύλλα?) ἀλλὰ καὶ χαλκὸν καὶ σίδηρον ἐὰν ᾗ λεπτός,
40 ὥσπερ καὶ Διοκλῆς ἔλεγεν. Ἔστι δὲ διαφανές· τε
σφόδρα καὶ ψυχρόν. Βέλτιον δὲ τὸ τῶν ἀγρίων ἢ
τὸ τῶν ἡμέρων καὶ τὸ τῶν ἀρρένων ἢ τὸ τῶν θηλειῶν
ὡς καὶ τῆς τροφῆς διαφερούσης, καὶ τοῦ πονεῖν ἢ μὴ
πονεῖν, καὶ τῆς τοῦ σώματος ὁλως φύσεως, ἢ τὸ μὲν
45 ξηρότερον τὸ δ' ὑγρότερον. Εὐρίσκουσι δ' ἀνορύττοντες
οἱ ἔμπειροι κατακρύπτεται γὰρ καὶ ἐπαμᾶται γῆν
ἐταν οὐρήσῃ. Γίνεται δὲ καὶ κατεργασία τις αὐτοῦ
πλείων. (29) Ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ ἥλεκτρον λίθος, τὸ γὰρ
ὀρυκτὸν δὲ περὶ Λιγυστικὴν, καὶ τούτῳ ἂν ἡ τοῦ ἔλκειν
50 δυνάμις ἀκολουθοίη. Μάλιστα δ' ἐπίδηλος καὶ φανε-
ρωτάτη ἡ τὸν σίδηρον ἄγουσα. Γίνεται δὲ καὶ αὕτη
σπανία καὶ ὀλιγαχοῦ. Καὶ αὕτη μὲν δὴ συναριθ-
μεῖσθαι τὴν δυνάμιν ὁμοίαν ἔχειν. (30) Ἐξ ὧν δὲ τὰ
σφραγίδια ποιεῖται καὶ ἄλλαι πλείους εἰσὶν, ὅσων ἢ ὅ'

(24) Præterea oculis utilis est, quamobrem sigilla
[perspicilla?] ex eo gestant, quæ spectent. Rara autem
est hæc gemma et parvi voluminis, nisi vero fides ha-
benda commentariis qui de Ægypti regibus scripti sunt:
eis enim narrant aliquando muneri a Babyloniorum rege
missam longitudine quatuor cubitorum, latitudine trium.
Atque in obelisco Jovis quatuor esse smaragdos, qua-
draginta cubitorum longitudine, latitudine vero una parte
quatuor in altera duorum. Horum igitur fides penes il-
lorum commentarios sit. (25) Ex iis, quæ bactrianæ
vocantur a multis maxima est Tyri; ibi enim columnæ
insigni longitudine est in Heraculis templo, nisi ea est
falsa smaragdus: nam tale quoque genus reperitur. Ob-
viam sit inter loca accessu facilia et nota præcipue duo-
bus, in Cypri fodinis et in insula Chalcedoni adjacente:
in hac magis exquisitos reperiunt. Effodiuntur enim si-
cut cætera ac natura in insula Cypro hunc seorsum per
multas venas distributum deposuit. (26) Rarins magi-
tudine sigilli occurrunt, sed plerique minores sunt,
ideoque iis ad auri glutinum utuntur: glutinat enim ut
chrysocolle. Ac nonnulli eandem esse naturam putant,
colore enim illi est similis. Sed chrysocolle uberius
reperitur et in aurariis et in ærariis magis, ut in iis quæ
circa * loca sunt. (27) Smaragdus autem rara est, ut
diximus: putant quidem eum e iaspide fieri. Narrant
enim in Cypro lapidem esse repertum, cujus dimidium
smaragdus esset, dimidium iaspis, quasi humore nondum
in totum transfigurato. Recipit autem arte nitorem que-
dam: rudis autem minime nitet.

V. (28) Ipse igitur virtute insignis et lyngurium, nam
ex hoc quoque scalpuntur sigilla, et durissimum est sicut
vulgaris lapis. Attrahit enim ut succinum, neque solum,
ut nonnulli affirmant, floccos et ligna sed etiam æs et
ferrum, si in parvas particulas discissa sint, inter quos
et Diocles. Egregie pellucidum est frigidumque. Præ-
stat autem quod e feris ei quod e mansuetis, et quod e
maribus quam quod e feminis originem duxit, quam et
alimentum differat, et laboris ratio et omnino corporis
habitus ex quo illud siccior hæc humidior sit. Pertū-
terra effossa reperiunt: animal enim occulit terramque
accumulat, simulac urinam emiseric. Est et ejus opo-
rior quædam tractatio. (29) Cum vero electrum quoque
lapis sit, quod enim effoditur in terra Ligustica provenit,
huic quoque attrahendi vis pertinere videtur. Maxime
vero manifesta est ea quæ ferrum attrahit. Sed hæc quo-
que rara est et paucis locis. Atque hæc simul enumerata
esto eadem facultate prædita. (30) Sunt et aliæ gemmæ
plures, quæ in sigillorum usum veniunt, ut quæ a vitri

υαλοειδής ἢ καὶ ἔμφασιν ποιεῖ καὶ διάφασιν, καὶ τὸ ἀνθράκιον, καὶ ἡ ὄμφας· ἐτι δὲ καὶ ἡ κρύσταλλος καὶ τὸ ἀμέθυσον, ἀμφω δὲ διαφανῆ, εὐρίσκονται δὲ καὶ αὗται καὶ τὸ σάρδιον διακοπτομένων τινῶν πετρῶν.

Καὶ ἄλλοι δὲ ὡς προεῖρηται πρότερον διαφορὰς ἔχουσαι καὶ συνώνυμοι πρὸς ἀλλήλας. Τοῦ γὰρ σαρδίου τὸ μὲν διαφανὲς ἐρυθρότερον δὲ καλεῖται θῆλυ, τὸ δὲ διαφανὲς μὲν μελάντερον δὲ [καὶ] ἄρσεν. (31) Καὶ τὰ λυγγούρια δὲ ὡσαύτως ὦν τὸ θῆλυ διαφανέστερον καὶ ξανθότερον. Καλεῖται δὲ καὶ κύανος ὁ μὲν ἄρρην ὁ δὲ θῆλυς μελάντερος δὲ ὁ ἄρρην. Τὸ δ' ὀνύχιον μικτὸν λευκῷ καὶ φαιῷ παρ' ἀλλήλα. Τὸ δ' ἀμέθυσον οἰνωπὸν τῇ χροῇ. Καλὸς δὲ λίθος καὶ ὁ ἀχάτης ὁ ἀπὸ τοῦ Ἀγάτου ποταμοῦ τοῦ ἐν Σικελίᾳ καὶ πωλεῖται τίμιος. (32) Ἐν Λαμφάκῳ δὲ ποτ' ἐν τοῖς χρυσίοις εὐρέθη θαυμαστὴ λίθος ἐξ ἧς ἀνενεχθείσης πρὸς στήραν (Ἀστύρα Schn.) σφραγίδιον γλυφθὲν ἀνεπέμφθη Ἀλεξάνδρῳ Plin.) βασιλεῖ διὰ τὸ περιττόν.

VI. (33) Καὶ αὗται μὲν ἅμα τῷ καλῷ καὶ τὸ σπάνιον ἔχουσιν. Αἱ δὲ δὴ ἐκ τῆς Ἑλλάδος εὐτελέστεραι, οἷον τὸ ἀνθράκιον τὸ ἐξ Ὀρχομενοῦ τῆς Ἀρκαδίας. Ἔστι δὲ οὗτος μελάντερος τοῦ χίου· κάτοπτρα δὲ ἐξ αὐτοῦ ποιοῦσιν καὶ ὁ τροιζήνιος· οὗτος δὲ ποικίλος τὰ μὲν φοινικίους τὰ δὲ λευκοὺς χρώμασι. Ποικίλος δὲ καὶ ὁ κορίνθιος τοῖς αὐτοῖς χρώμασι πλὴν ὅτι γλωρροειδέστερος. (34) Τὸ δὲ θλον πολλοὶ τυγγάνουσιν οἱ τοιοῦτοι ἀλλ' οἱ περιττοὶ σπάνιοι καὶ ἐξ αἰγίων τόπων οἷον ἐκ τῆς Καρχηδόνας καὶ ἐκ τῶν περὶ Μασσαλίαν καὶ ἐξ Αἰγύπτου κατὰ τοὺς Καταδούπους καὶ Συήνης πρὸς Ἐλεφαντίνην πόλει καὶ ἐκ τῆς Ψεφῷ καλούμενης χώρας. (35) Καὶ ἐν Κύπρῳ ἢ τε σμαράγδος καὶ ἡ ἰασπις. Οἷς δὲ εἰς τὰ λιθοκόλλητα χρῶνται ἐκ τῆς Βακτριανῆς εἰς πρὸς τῇ ἐρήμῳ. Συλλέγουσι δὲ αὐτοὺς ὑπὸ ἐτησίας ἱππεῖς ἐξιόντες· τότε γὰρ ἔμφαντες γίνονται κινουμένης τῆς ἁμμου διὰ τὸ μέγεθος τῶν πνευμάτων. Εἰσὶ δὲ μικροὶ καὶ οὐ μεγάλοι. (36) Τῶν σπουδαζομένων δὲ λίθων ἐστὶ καὶ ὁ μαργαρίτης καλούμενος, διαφανὲς μὲν τῇ φύσει, ποιοῦσι δ' ἐξ αὐτοῦ πολυτελεῖς ὀρμυς. Γίνεται δὲ ἐν ὁστρείῳ τινὶ παραπλησίῳ ταῖς πίναις (πλὴν ἐλάττονι· μέγεθος δὲ ἡλίκος ἑχθὺς ὀφθαλμὸς εὐμεγέθης· Athen.), φέρει δὲ ἢ τε Ἰνδικὴ χώρα καὶ νῆσοι τινες τῶν ἐν τῇ ἐρυθρᾷ. Τὸ μὲν σὺν περιττὸν σχεδὸν ἐν ταύταις. (37) Εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλαι τινες, οἷον ὁ ἐλέφας ὁ ὀρυκτὸς ποικίλος μέλανι καὶ λευκῷ. Καὶ ἦν καλοῦσι σάπφειρον· αὕτη γὰρ μέλαινα οὐκ ἄγαν πόρρω τοῦ κυάνου τοῦ ἄρρενος καὶ πρασίτης· αὕτη δὲ ἰώδης τῇ χροῇ. Πυκνὴ δὲ καὶ αἰμασίτις· αὕτη δ' αὐχμώδης καὶ κατὰ τοῦνομα ὡς αἵματος ἐντροῦ πεπηγότος. Ἄλλη δὲ ἡ καλούμενη ξανθὴ, οὐ ξανθὴ μὲν τὴν χροάν, ἐκλευκος δὲ μᾶλλον, ἢ καλοῦσι χρώμα οἱ Λαυρεῖς ξανθόν. (38) Τὸ γὰρ κουράλιον, καὶ γὰρ τοῦθ' ὡς περ λίθος, τῇ χροῇ μὲν ἐρυθρόν, περιφερὲς δ' ὡς ῥίζα· φύεται δ' ἐν τῇ θαλάττῃ. Τρόπον δὲ τινὰ οὐ πόρρω τούτου τῇ φύσει καὶ ὁ ἰν-

similitudine hyaloides vocatur, quæ et imaginem reddit et perlucet, et anthracium et omphax : porro crystallus et amethyston, ambo translucida. Inveniuntur et hæc et sardium saxis quibusdam divisis. Et alia præterea quæ inter se quidem diversæ communi tamen nomine comprehenduntur. Ita sardii ea species cui cum pelluciditate color ruber magis est, vocatur femina, quæ vero pellucida quidem sed obscuriore colore est, mas. (31) Eodemque modo lyngurium id, quod, magis pellucidum flavumque est femina vocatur. Cyanus quoque discrimen habet maris ac feminæ, ille nigrior. Onychium fusco candidoque colore juxta se positus alternat. Amethyston vinaceo est colore. Pulchra etiam achates gemma est ab Achate, flumine Siciliæ, qui magno pretio venditur. (32) In aurariis prope Lampsacum inventa est aliquando gemma mirabilis, e qua allatum * sigillum sculptum ob exiniam speciem regi (Alexandro) transmissum est.

VI. (33) Hæc igitur cum pulchritudine conjunctam habent raritatem, multo viliores vero eæ quæ e Græcia colliguntur, ut anthracium ex Orchomeno Arcadiæ, qui nigrior est Chio et e quo specula faciunt. Atque Trazenius colore puniceo et candido variegatus, cui similis est Corinthius, nisi quod pallidior est. (34) Atque omnino multi sunt ejus generis, sed insigniores rari obviæ sunt et e paucis quibusdam locis afferuntur, ut Carthagine et ex agro Massiliensi atque ex Ægypto ad Catadupos, et Syene ad Elephantinen et regione Psapho dicta. (35) Et in Cypro smaragdus et iaspis sunt. Quibus vero ad opera e lapidibus conglutinata utuntur e Bactriana regione deserto propinqua veniunt : hos colligunt egressi equites etesiis flantibus, quia tunc enitent arena a vehementioribus ventis mota; sed hi magnitudine parvi sunt. (36) Inter æstumatos lapides censetur etiam qui margarita audit, pellucidus natura, e quo pretiosas inares faciunt. Nascitur autem in ostreo quodam pinnis simili (minori tamen, magnitudinem habet oculi piscis grandioris). Gignit ea regio Indica et insulæ quædam in mari Rubro. Hæc fere sunt gemmæ quæ propter raritatem in pretio sunt majore. (37) Sunt et alii lapides, ut ebur fossile ex albo nigroque colore variegatum, et quem sapphirum vocant. Hic niger est neque multum distat a cyano mare; et prasitis, qui æruginoso est colore. Densus etiam est hæmalites, qui equalidus est et ex nominis notione tanquam sicco cruore concretus. Alius est qui xanthæ vocatur, non fulvus tamen, sed albicans magis, quem Dorienses colorem xanthum appellant. (38) Coralium enim, quod tanquam lapis est, colore rubrum est, rotundum vero ut radix : nascitur in mari. Neque longe ab eo natura sua discrepat lapidescens

δικὸς κάλαμος ἀπολειθωμένος. Ταῦτα μὲν οὖν ἀλ-
λῃ: σκέψω.

VII. (39) Τῶν δὲ λίθων πολλαὶ τινες αἱ φύσεις καὶ
τῶν μεταλλευομένων. Ἐνίαι γὰρ ἄμα χρυσὸν ἔχουσι
καὶ ἄργυρον, προφανῇ δὲ μόνον ἄργυρον βαρύτεραι δὲ
αὐταὶ πολὺ καὶ τῇ βροτῇ καὶ τῇ ὁσμῇ. Καὶ κύανος
αὐτοφυῆς ἔχων ἐν ἑαυτῷ χρυσοκόλλαν. Ἄλλη δὲ
λίθος ὁμοία τὴν χροῖαν τοῖς ἀνθραξί: βάρος δὲ ἔχουσι.
(40) Τὸ δὲ ὅλον ἐν τοῖς μέταλλοις πλείσται καὶ ἰδιώτα-
ται φύσεις εὐρίσκονται τῶν τοιούτων, ὧν τὰ μὲν εἰσι
γῆς καθάπερ ὄχρα καὶ μίλτος, τὰ δὲ οἷον ἄμμου κα-
θάπερ χρυσοκόλλα καὶ κύανος, τὰ δὲ κονίας οἷον σαν-
δαράκη καὶ ἄρρηνικὸν καὶ ὅσα ὁμοία τούτοις. Καὶ
τῶν μὲν τοιούτων πλείους ἐν τις λάβοι τὰς ἰδιότητας.
(41) Ἐνίαι δὲ λίθοι καὶ τὰς τοιαύτας ἔχουσι δυνάμεις
εἰς τὸ μὴ πάσχειν, ὥσπερ εἴπομεν, οἷον τὸ μὴ γλύ-
φεσθαι σιδηροῖς ἀλλὰ λίθοις ἐτέροις. Ὅλως μὲν ἡ
κατὰ τὰς ἐργασίας καὶ τῶν μειζόνων λίθων πολλὴ δια-
φορά. Πρῶτοι γὰρ, οἱ δὲ γλυπτοὶ, καθάπερ ἐλέχθη,
καὶ τορνευτοὶ τυγχάνουσι, καθάπερ καὶ ἡ μαγνήτις
αὕτη λίθος ἡ καὶ ὄψει περιττὸν ἔχουσα, καὶ ἥς γε δὴ
τινες θαυμάζουσι τὴν ὁμοίωσιν τῷ ἄργύρῳ μηδαμῶς
οὐδὲς συγγενοῦς. (42) Πλείους δ' εἰσὶν οἱ δεχόμενοι
πάσας τὰς ἐργασίας. Ἐπεὶ καὶ ἐν Σίφνῳ τοιοῦτός
τις ἐστὶν ὀρυκτὸς ὡς τρία στάδια ἀπὸ θαλάττης,
στοργύλος καὶ βωλώδης, καὶ τορνεύεται καὶ γλύφε-
ται διὰ τὸ μαλακόν· ὅταν δὲ πυρωθῇ καὶ ἀποβαφῇ
[τῷ] ἑλαίῳ, μέλας τε σφόδρα γίνεται καὶ σκληρός.
Ποιοῦσι δ' ἐξ αὐτοῦ σκεύη τὰ ἐπιτρέπετα. (43) Οἱ
μὲν (οὖν) τοιοῦτοι πάντες προσδέχονται τὴν τοῦ σιδή-
ρου δύναμιν· ἐνίοι δὲ λίθοις ἄλλοις γλύφονται, σιδή-
ροις δ' οὐ δύναται καθάπερ εἴπομεν. Οἱ δὲ σιδηροῖς
μὲν ἀμβλυτέροις δέ· καὶ εἰσὶν ... παραπλησίως δὲ
κάτω (ἄτοπον;) τὰ... μὴ τέμνεσθαι... σιδήρῳ καί-
τοι καὶ στερεὸν ἔτε... ἰσχυρότερα τέμνει, καὶ σιδήρος
λίθου σκληρότερος ὢν. (44) Ἄτοπον δὲ κακῆνον φαί-
νεται διότι ἡ μὲν ἀκόνη κατεσθίει τὸν σίδηρον, ὃ δὲ
σίδηρος ταύτην μὲν δύναται διαιρεῖν καὶ ῥυθμίζειν, ἐξ
ἧς δὲ αἱ σφραγίδες οὗ. Καὶ πάλιν ὁ λίθος ὃς γλύ-
φουσι τὰς σφραγίδας ἐκ τούτου ἐστὶν ἐξ οὗπερ αἱ
ἀκόναι, ἡ ἐξ ὁμοίου τούτῳ ἀγεται δὲ ἡ (ἀρίστη) ἐξ
Ἀρμενίας. (45) Θαυμαστὴ δὲ φύσις καὶ τῆς βασα-
νιζούσης τὸν χρυσόν· δοκεῖ γὰρ δὴ τὴν αὐτὴν ἔχειν τῷ
πυρὶ δύναμιν καὶ γὰρ ἐκεῖνο δοκιμάζει. Διὸ καὶ ἀπο-
ροῦσιν τινες οὐκ ἄγαν οἰκείως ἀποροῦντες. Οὐ γὰρ τὸν
αὐτὸν τρόπον δοκιμάζει, ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ τῷ τὰ χρώ-
ματα μεταβάλλειν καὶ ἀλλοιοῦν ὃ δὲ λίθος τῇ παρα-
τρύψει δύναται γὰρ ὡς εἰκεν ἐκλαμβάνειν τὴν ἐκά-
στου φύσιν. (46) Εὐρησθαι δὲ φασὶ νῦν ἀμείνω πολὺ
τῆς πρότερον ὥστε μὴ μόνον τὸν ἐκ τῆς καθάρσεως
ἀλλὰ καὶ τὸν κατάγαλκον χρυσὸν καὶ ἄργυρον γνωρί-
ζειν καὶ πόσον εἰς τὸν στατήρα μέμικται. Σημεῖα δ'
ἐστὶν αὐτοῖς ἀπὸ τοῦ ἐλαχίστου· ἐλάχιστον δὲ γίνεται
κρίθῃ, εἴτα κόλλυβος, εἴτα τεταρτημόριον ἢ ἡμιώβο-

arundo indica. Hæc vero ad aliam pertinent disputatio-
nem.

VII. (39) Multæ variæque sunt lapidum naturæ in li-
quoque, quæ terra effodiuntur. Quidam enim aurum
simul argentumque continent, argentum vero solum con-
spicuum: atque hi et pondere et odore graviores sunt.
Et cyanus occurrit natus chrysocoliam intus continens.
Alius item lapis colore carbonibus similis. Ponder ha-
bent. (40) Atque omnino in metallis plurimæ et singulares
id genus reperiuntur naturæ, quorum aliæ terreæ sunt,
ut ochra et minium, aliæ velut ex arena, ut chrysocolle
et cyanus, aliæ velut calceæ, ut sandaraca et arsenicum,
quæque istis similia. Atque istorum quæ ejusmodi sunt
plures observantur proprietates. (41) Nonnulli lapides
etiam ea virtute insignes sunt, ut, quemadmodum dixi-
mus, nihil patiantur, e. g. non scalpantur, ab instru-
mentis ferreis, sed ab aliis lapidibus. Omnino autem
in opere manique plurima est majorum etiam lapidum
differentia: alii enim serra secantur, alii scalpantur ut
dixi, alii tornantur, uti et lapis ille magnes, ipsa specie
quoque singularis, cujus etiam similitudinem cum ar-
gento admirantur, cum ei nullo modo cognatus sit.
(42) Complures sunt qui omnibus modis operis tractari
sunt. Cujusmodi est etiam in Siphno quidam fossilis
tribus circiter stadiis a mari, rotundus instarque globi,
qui et tornari et scalpi patitur ob molliem: deinde vero
idem calefactus oleoque intinctus egregie nigrescit dures-
citque. Ex eo escaria vasa mensis parant. (43) Omnes
hi ferri actionem sentiunt; nonnulli vero aliis lapidibus
scalpantur, ferramentis vero ut diximus nequeunt. Alii
contra ferro sed hebetiori * * fortiora scindit, et ferrum
durius quam lapis. (44) Atque illud quoque absconditum
sane, quod cotricula ferrum absumit, ferrum vero hæc
dividit atque concinnat, illum vero lapidem e quo sigilla
fiunt, non tangit. Ac rursus lapis quo gemmas scalpat,
ex eo genere est e quo cotes, aut certe similes: afferitur
ex Armenia. (45) Admiranda quoque est ejus lapidis
natura, quo aurum probatur: eadem enim esse vi, qua
ignis, videtur, nam is quoque probationi inservit.
Ideoque quidam quæstionem moverunt, sed vanam.
Etenim probatio non eadem fit ratione, sed ille probare
videtur immutatione ac alienatione colorum, lapis vero
attritu: is enim est, qui possit cujusque naturam arripere.
(46) Meliorem nunc multo quam antea inventum esse
ferunt, ita ut non solum depuratione ortum sed etiam
ære mixtum aurum argentumque in eo cognoscatur, quan-
tumque stateri sit admixtum. Indicia capiunt a minimo.
Minimum vero est granum, deinde collybus, tum quadans
vel semibolus; quibus agnoscunt, quantum intersit.

λος, ἐξ ὧν γνωρίζουσι τὸ καθήκον. (47) Εὐρίσκονται δὲ τοιαῦτα πᾶσαι ἐν τῷ ποταμῷ Τρωῶ. Λεῖα δ' ἢ φύσις αὐτῶν καὶ ψηφοειδής, πλατεῖα, οὐ στρογγύλη. Μέγεθος δὲ ὅσον διπλασία τῆς μεγίστης ψήφου. Διαφέρει δ' αὐτῆς πρὸς τὴν δοκιμασίαν τὰ ἄνω πρὸς τὸν ἥλιον ἢ τὰ κάτω καὶ βέλτιον δοκιμάζει τὰ ἄνω τοῦτο δὲ διότι ξηρότερα τὰ ἄνω κωλύει γὰρ ἡ υγρότης εἰς τὸ ἐλαμβάνειν· ἐπειδὴ καὶ ἐν τοῖς καύμασι δοκιμάζει χειρόν· ἀνίστη γὰρ τινα νοτίδα ἐξ αὐτῆς δι' ἣν ἀπολισθαίνει. Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἄλλοις τῶν λίθων, καὶ ἐξ ὧν τὰ ἀγάλματα ποιοῦσιν, ὃ καὶ σημεῖον ἐπολαμβάνουσιν ἰδίῳ τι τοῦ ἔθους.

VIII. (48) Αἱ μὲν οὖν τῶν λίθων διαφοραὶ καὶ δυνάμεις αἰοῦν ἐν τούτοις. Αἱ δὲ τῆς γῆς ἐλάττονες μὲν ἰδιώτεραι εἰσι. Τὸ μὲν γὰρ τήκεσθαι καὶ μαλάττεσθαι καὶ πάλιν ἀποσκληρύνεσθαι καὶ ταύτη συμβαίνει. Τήκεται μὲν γὰρ τοῖς χυτοῖς καὶ ὀρυκτοῖς ὥσπερ καὶ ὁ λίθος μαλάττεται δὲ, λίθος τε ποιοῦσιν, ὧν τὰς τε ποικιλίας καὶ τὰς ἄλλας συντιθεμένας. Ἀπᾶσας γὰρ πυροῦντες καὶ μαλάττοντες ποιοῦσιν. (49) Εἰ δὲ καὶ ὁ βελος ἐκ τῆς βελίτιδος ὡς τινὲς φασί, καὶ αὕτη πυκνῶσαι γίνεται. Ἰδιωτάτη δὲ ἡ τῷ χαλκῷ μινυμένη· πρὸς γὰρ τῷ τήκεσθαι καὶ μίγνυσθαι καὶ δύναμιν ἔχει περὶ τὴν ὥστε τῷ κάλλει τῆς χροᾶς ποιεῖν διαφοράν. Περὶ δὲ Κιλικίαν ἐστὶ τις ἡ ἔψεται γῆ καὶ γίνεται γλισχρά· ταύτη δ' ἀλείφουσι τὰς ἀμπέλους ἀντὶ ἰξοῦ πρὸς τοὺς ἵπας. (50) Εἴη δ' ἀνλαμβάνειν καὶ ταύτας τὰς διαφοράς, ὅσαι πρὸς τὴν ἀπολίθωσιν εὐφραῖς· ἐπεὶ αἱ γε τῶν τόπων ποιοῦσαι χυμοὺς διαφόρους ἀλλήλων (ἰδίαν) τιν' ἔχουσι φύσιν, ὥσπερ καὶ αἱ τοὺς τῶν φυτῶν. Ἀλλὰ μᾶλλον ἢ τις (αὐ)τὰς τοῖς χρώμασι διαριθμήσειεν ὁσπερ καὶ οἱ γραφεῖς χρῶνται. Καὶ γὰρ ἡ γένεσις τούτων, ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς εἴπομεν, ἥτοι συρροῆς τινὸς ἢ διηθήσεως γινομένης. Καὶ ἐνὶ γὰρ εἰ φαίνεται πεπυρωμένα καὶ οἷον κατακεκαυμένα οἷον καὶ ἡ σαρδάρῃ καὶ τὸ ἀρρενικόν καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα. Πάντα δ' ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἀπὸ τῆς ἀναθυμιάσεως ταῦτα τῆς ἡρᾶς καὶ καπνώδους. (51) Εὐρίσκεται δὲ πάντα ἐν τοῖς μετάλλοις τοῖς ἀργυρεῖς τε καὶ χρυσεῖς, ἐνία δὲ καὶ ἐν τοῖς χαλκορυγείοις, οἷον ἀρρενικόν, σαρδάρῃ, χρυσοκόλλα, μίλτος, ὠχρα, κύανος· ἐλάχιστος δὲ ὁ τοῦ καὶ κατ' ἐλάχιστα. Τῶν δ' ἄλλων τῶν μὲν εἰσι βάρβοι, τὴν δ' ὠχραν ἀθρόαν πῶς φασὶν εἶναι· μίλτον δὲ παντοδαπὴν ὥστε εἰς τὰ ἀνδρείκελα χρῆσθαι τοὺς γραφεῖς καὶ ὠχραν ἀντ' ἀρρενικοῦ διὰ τὸ μηδὲν τῇ χροᾷ διαφέρειν, δοκεῖν δέ. (52) Ἀλλὰ μίλτου τε καὶ ὠχρας ἐστὶν ἐνιαχοῦ μέταλλα καὶ κατὰ ταῦτα καθάπερ ἐν Καππαδοκίᾳ, καὶ ὀρύττεται πολλή. Χαλεπὸν δὲ τοῖς μεταλλεῦσι φασὶν εἶναι τὸ πνίγεσθαι· ταχὺ γὰρ καὶ ἐν ὀλίγῳ τοῦτο ποιεῖν. Βέλτιστη δὲ δοκεῖ μίλτος ἢ κεία εἶναι· γίνονται γὰρ πλείους. Ἡ μὲν οὖν ἐκ τῶν μετάλλων, ἐπειδὴ καὶ τὰ σιδηρεῖα ἔχει μίλτον. Ἀλλὰ καὶ ἡ λημνία καὶ ἡν καλοῦσι σινωπικὴν. Αὕτη δ' ἐστὶν ἡ καππαδοκικὴ, κατὰ γὰρ

(47) Omnes ejusmodi lapides reperiuntur in flumine Trolo. Laeves sunt, calculi specie, latae, non rotundae, magnitudine duplici maximi calculi. Praestat vero ad probationem plaga ejus supra quae solem adspexit inferre, illaque melius probat. Id autem fit quoniam super pars siccior, humor enim impedit quominus arripiat. Siquidem per aestum quoque deterius probat, quia tunc humorem ex se sursum emittit, qui actionem ejus hebetat. Idem vero et aliis accidit lapidibus, talibus quoque, e quibus simulacra fiunt, quod quidem loci, ubi posita sunt, peculiare esse putant.

VIII. (48) Haec igitur sunt lapidum differentiae atque virtutes. Terrae vero sunt illae quidem pauciores, magis tamen peculiare. Nam et huic liquari, molliori rursusque durari contingit. Liquatur enim * et effossis sicut lapis. Et mollior, lapidesque faciunt, quorum varios et ceteros compositos coquendo molliendoque efficiunt. (49) Si vero vitrum quoque, ut quidam narrant, ex hyelide (vitrea terra) conficitur, hic quoque condensatio locum habet. Maxime peculiaris est ejus quae aeri admiscetur, praeterquam enim quod liquatur misceturque insigni etiam facultate et coloris eximiam speciem efficiendi. In Cilicia est terra, quae corti lenteasit, qua visci loco utuntur ad illinendas vites contra ipum injurias. (50) Possis etiam id discrimen repetere, quo quaedam praecipue idoneae sunt in lapides condurescere. Nam locorum differentiae, quae diversorum causa sunt saporum, ad alienam pertinent naturam, quod idem cadit in plantas. Praestare videtur terrae genera secundum colores enumerare, qui pictoribus usu veniunt. Scilicet ortus earum, quemadmodum initio diximus, aut e confluxu aut percolatione fit. Nonnulla quidem deflagratione atque ustione orta esse apparet, uti sandaraca, arsenicum aliaque ejusmodi. Haec vero omnes, ut verbo dicam, e sicca fumidaque exhalatione proveniunt. (51) Omnia haec reperiuntur in argentariis aurariisque metallis, quaedam et in aerariis, ut arsenicum, sandaraca, chrysocolla, minium, ochra, cyaneus, hic autem paucissimus et minutatim. Cetera per venas dispersa sunt, ochram vero confertim quodammodo reperiri aiunt: minium autem multimodum, ut pictores eo ad imagines exprimendas utantur. Et ochram arsenici loco esse, quod colore nihil ab eo differat, quanquam differre videtur. (52) Atque minii ochraeque alicubi simul sunt fodinae ut in Cappadocia magnaue vis effoditur. Sed operariis molesta esse dicitur ob suffocationis periculum, cum ociasimo momentoque id contingat. Optimum minium Cera existimatur. Plures enim sunt species: una e fodinis, quoniam ferri quoque fodinae minium continent. Sed est etiam Lemnia et quae Sinopicam appellant, quae ipsa est Cappadocia, commercio Sinopen

δ' εἰς Σινώπην. (53) Ἐν δὲ τῷ μικρῷ μεταλλεύεται καθ' αὐτήν. Ἔστι δὲ αὐτῆς γένη τρία, ἡ μὲν ἐρυθρὰ σφόδρα, ἡ δὲ ἐκλευκος, ἡ δὲ μέση. Ταύτην αὐτάρκη καλούμεν διὰ τὸ μὴ μίγνυσθαι, τὰς δ' ἐτέρας μίγνύουσι. Γίνεται δὲ καὶ ἐκ τῆς ὄγρας κατακαυομένης ἀλλὰ χεῖρων, τὸ δ' εὖρημα Κυδίου. Συνεῖδες γὰρ ἐκείνος, ὡς φασί, κατακαυθέντος τινὸς πανδοχείου τὴν ὄγραν ἰδὼν ἡμίκαυστον καὶ πεφοινιγμένην. (54) Τίθεσσι δ' εἰς τὰς καμίνους χύτρας καινὰς περιπλάσαντες πληρῶν ὀπτῶσι γὰρ διάπυροι γινόμεναι· ὥσπερ δ' ἂν μᾶλλον πυρωθῶσι, τοσούτῳ μᾶλλον μελαντέραν καὶ ἀνθρακωδεστέραν ποιοῦσι. Μαρτυρεῖ δ' ἡ γένεσις αὐτῇ· δόξειε γὰρ ἂν ὑπὸ πυρὸς ἅπαντα ταῦτα μεταβαλεῖν, εἴπερ ὁμοίαν ἢ παραπλησίαν δεῖ τὴν ἐν ταῦθα τῇ φυσικῇ νομίζειν. (55) Ἔστι δὲ, ὥσπερ καὶ μιλτος ἡ μὲν αὐτόματος ἡ δὲ τεχνικὴ, καὶ κύανος ὁ μὲν αὐτοφυὴς ὁ δὲ σκευαστὸς ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ. Γένη δὲ κύανου τρία, ὁ αἰγύπτιος, καὶ σκύθης, καὶ τρίτος ὁ κύπριος. Βέλτιστος δ' ὁ αἰγύπτιος εἰς τὰ ἀκρατα λευώματα, ὁ δὲ σκύθης εἰς τὰ ὑδαρέστερα. Σκευαστὸς δ' ὁ αἰγύπτιος. Καὶ οἱ γράφοντες τὰ περὶ τοὺς βασιλεῖς καὶ τοῦτο γράφουσι, τίς πρῶτος βασιλεὺς ἐποίησε χυτὸν κύανον μιμησάμενος τὸν αὐτοφυῆ, δῶρά τε πέμπεσθαι παρ' ἄλλων τε καὶ ἐκ Φοινίκης φόρον κύανου, τοῦ μὲν ἀπύρου τοῦ δὲ πυρωμένου. Φασὶ δὲ οἱ τὰ φάρμακα τρίβοντες τὸν μὲν κύανον ἐξ αὐτοῦ ποιεῖν χρώματα τέτταρα, τὸ μὲν πρῶτον ἐκ τῶν λεπτοτάτων λεπτότατον, τὸ δὲ δεύτερον ἐκ παχυτάτων μελάντατον. Ταῦτά τε δὴ τέχνη γίνεται καὶ εἶτι τὸ ψιμύθιον. (56) Τίθεται γὰρ μόλυβδος ὑπὲρ ὅσους ἐν πίθοις ἤλικον πλίνθος. Ὅταν δὲ λάβῃ πάχος, λαμβάνει δὲ μάλιστα ἐν ἡμέραις δέκα, τότε ἀνοίγουσιν, εἴτ' ἀποξύνουσιν ὥσπερ εὐρύττα τινα ἀπ' αὐτοῦ, καὶ πάλιν, ἕως ἂν καταναλώσωσι. Τὸ δ' ἀποξύνμενον ἐν τριπτῇρι τρίβουσι καὶ ἀφρηθοῦσιν αἰεὶ, τὸ δ' ἐσχατον ὑφιστάμενόν ἐστι τὸ ψιμύθιον. (57) Παραπλησίως δὲ καὶ ὁ ἰὸς γίνεται· χαλκὸς γὰρ ἐρυθρὸς ὑπὲρ τρυγὸς τίθεται καὶ ἀποξύνεται τὸ ἐπιγινόμενον αὐτῷ· ἐπιφαίνεται γὰρ ὁ ἰός. (58) Γίνεται δὲ καὶ κιννάβαρι τὸ μὲν αὐτοφυὲς τὸ δὲ κατ' ἐργασίαν. Αὐτοφυὲς μὲν τὸ περὶ Ἰσθρίαν σκληρὸν σφόδρα καὶ λιθώδες, καὶ τὸ ἐν Κόλχοις. Τοῦτο δὲ φασιν εἶναι (ἐπὶ) κρημνῶν ὃ καταβάλλουσι τοξεύοντες. Τὸ δὲ κατ' ἐργασίαν ὑπὲρ Ἐφέσου μικρὸν ἐξ ἐνὸς τόπου μόνον. Ἔστι δ' ἄμμος ἣν συλλέγουσι λαμπυρίζουσαν καθάπερ ὁ κόκκος ταύτην δὲ τρίψαντες ὅλως ἐν ἀγγείοις λιθίνοις λειοτάτην πλύνουσι ἐν χαλκοῖς [μικρὸν ἐν καλοῖς] τὸ δ' ὑφιστάμενον πάλιν λαβόντες πλύνουσι καὶ τρίβουσι, ἐν ᾧ περ ἐστι τὸ τῆς τέχνης· οἱ μὲν γὰρ ἐκ τοῦ ἴσου πολὺ περιποιοῦσιν, οἱ δ' ὀλίγον ἢ οὐθέν· ἀλλὰ πλύσματος (τῷ) ἐπάνω χρῶνται ἐν πρὸς ἐν ἀλείφοντες. Γίνεται δὲ τὸ μὲν ὑφιστάμενον κάτω κιννάβαρι, τὸ δ' ἐπάνω καὶ πλεῖον πλύσμα. (59) Καταδεῖξαι δὲ φασὶ καὶ εὐρεῖν τὴν ἐργασίαν Καλλίαν τινὰ Ἀθηναῖον ἐκ

devecta. (53) In parvo (Lemno?) autem ipsum per se effoditur. Cujus tria sunt genera, unum eximie rubrum, alterum pallidum, tertium medium. Hanc propter sinceritatem fortem appellamus; reliquas miscent. Fit etiam ex ochra combusta, sed deterius, quod Cydias invenit. Nam is, incensa, ut aiunt, cauponia taberna animadvertit ochram semiustam atque rubefactam. (54) Ponunt autem ollas novas in caminis luto obiectas, quæ quum igne incaluerunt illam torrent. Quo autem magis arserint eo magis nigram carbonaceamque reddunt. Testimonio est ipse origo. Talia enim omnia ignis vi videntur mutata esse, siquidem mutationem hic factam cum naturali comparare licet. (55) Ut minium et sponte sua natum et artificiale est, ita cyanus quoque tum nativus tum factitius, ut in Ægypto. Tria sunt cyani genera, ægyptius, scythicus, tertiusque cyprius, optimus est ægyptius ad meraciora lomenta, scythicus vero ad dilutiora. Ægyptius factitius est, atque si qui regum res gestas scripsere hoc quoque memoriæ prodidere quis regum primus fuisse cyanum nativum imitando fecerit, atque dono missum cum ab aliis tum e Phœnicia tributum cyanum, partim vivi, partim ignem experti. Tradunt qui pigmenta terunt cyanum ex se quatuor colores edere; primum quidem et tenuissimis partibus tenuissimum (candidissimum?), alterum et crassissimis nigerrimum. Et hæc igitur arte paratur et cerussa. (56) Ponunt enim in doliis plumbum magnitudine laterculi super acetum: ubi id crassitudinem cepit, quod decem maxime diebus fit, aperiunt et deradunt ceu situm quandam, idque iterum faciunt donec consumtum sit. Quod derasum est in mortario terunt semperque percolant, quodque postremo subsidit cerussa est. (57) Simile modo fit ærugo: rubrum æs super vinacea ponitur, ac deraditur quod in ejus superficie fit: apparet enim in eo summo ærugo. (58) Est et cinnabaris, partim nativa, partim industria parata: nativum, ut in Hispania, prædurum et lapideum, et in Colchide: narrat id in prærupta rupe inveniri, sagittisque dejici. Industria quod paratur paulum supra Ephesum ex uno tantum loco peti. Arena est splendens, colore cocci, quam collectam et in alucis lapideis quam minutissime tritam in abietis lavant, quodque subsidit repetitum iterum terunt et lavant. Hæc opera artem requirit: alii enim e parte æquali multam resciant, alii paulum aut nihil, sed lotura summa utuntur, unum alteri illinentes. Quod inum subsidit est cinnabaris, quod majori copia supernatat lotura. (59) Invenisse ferunt et ostendisse parationem Calliam quendam Atheniensem in fodinis argentariis, qui artem

τῶν ἀργυρείων, ὅς οἱόμενος ἔχειν τὴν ἄμμον χρυσίον διὰ τὸ λαμπυρίζειν ἐπραγματεύετο καὶ συνέλεγεν. Ἐπεὶ δ' ᾔσθετο ὅτι οὐκ ἔχει τὸ δὲ τῆς ἄμμου κάλλος ἐθαύμαζε διὰ τὴν χροάν οὕτως ἐπὶ τὴν ἐργασίαν ἦλθε παύσασθαι. Οὐ παλαιὸν δ' ἐστὶν ἀλλὰ περὶ ἐτη μάλιστα ἐνεσκήκοντα εἰς ἄρχοντα Πραξιβούλον Ἀθήνησι. (60) Φανερόν δ' ἐκ τούτων ὅτι μιμεῖται τὴν φύσιν ἢ τέχνη, τὰ δ' ἴδια ποιεῖ, καὶ τούτων τὰ μὲν χρήσεως χάριν τὰ δὲ μόνον φαντασίας ὥσπερ τὰς ἄλλας. Ἐνια δὲ ἴσως ἀμφοῖν ὥσπερ χυτὸν ἄργυρον. Ἔστι γὰρ τις χρῆσις καὶ τούτου. Ποιεῖται δὲ ὅταν τὸ (κιννάβαρι) τριψθῇ μετ' ὄξους ἐν ἀγγεῖῳ χαλκῷ καὶ δοῖτο χαλκῷ. Τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα τάχ' ἂν τις λάβοι πλείω.

IX. (61) Τῶν δὲ μεταλλευτῶν τὰ ἐν τοῖς γεωφανέσι εἴτι λοιπὰ, [περὶ] ὧν ἡ γένεσις ὥσπερ ἐλέγθη κατ' ἀρχὰς ἐκ συρροῆς τινὸς καὶ ἐκκρίσεως γίνεται καθαρωτέρας καὶ ὁμαλωτέρας τῶν ἄλλων. Χρῶματα δὲ παντοία λαμβάνουσι καὶ διὰ τὴν τῶν ὑποκειμένων. . . διὰ τὴν τῶν . . . οὐκ ὁμοιότητα, ἐξ ὧν τὰς μὲν μαλάττοντες, τὰς δὲ τήκοντες καὶ τριβόντες συντιθέασιν τὰς λίθους τὰς ἐκ τῆς Ἀσίας ταύτας ἀγομένας. (62) Αἱ δ' αὐτοφύεις καὶ ἅμα τῷ περιττῷ τὸ χρήσιμον ἔχουσιν σχεδὸν τρεῖς εἰσὶν ἢ τέσσαρες, ἢ τε μελιὰς καὶ ἡ κινωλία καὶ ἡ σαμία καὶ ἡ τυμφαϊκὴ τετάρτη παρὰ ταύτας ἡ γύψος. Χρῶνται δὲ οἱ γραφεῖς τῇ μελιάδι μόνον, τῇ σαμίᾳ δ' οὐ καίπερ οὕση καλῇ, διὰ τὸ λίπος ἔχειν καὶ πυκνότητα καὶ λειότητα. Τὸ γὰρ ἔρεμον καὶ . . . δεῖ καὶ ἀλιπὲς ἐπὶ τῆς γραφῆς ἀρμόττει μᾶλλον ὅπερ ἡ μελιάς ἔχει τῷ παρίδι. (63) Εἰσὶ δὲ ἐν τῇ Μήλῳ καὶ ἐν τῇ Σάμῳ διαφοραὶ τῆς γῆς πλείους. Ὅρτυσσοντα μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ὁρθὸν στήναι ἐν τοῖς ἐν Σάμῳ ἀλλ' ἀναγκαῖον ἢ ὑπτίον ἢ πλάγιον. Ἡ δὲ φλέψ ἐπὶ πολὺ διατείνεται, τὸ μὲν ὕψος ἡλικὴ δίπους, τὸ δὲ βάθος πολλῶν πεζῶν· ἐν ἑκάτερον δ' αὐτὴν λίθοι περιέχουσιν ἐξ ὧν ἐξαιρεῖται. Διαφυὴν ἔχει διὰ μέσου καὶ ἡ διαφυὴ βελτίων ἐστὶ τῶν ἑξῶ καὶ πάλιν ἐτέραν αὐτῆς καὶ ἐτέραν ἄχρι τεττάρων. . . ἐστὶν ἡ ἐσχάτη, καλεῖται ἀστήρ. (64) Χρῶνται δὲ τῇ γῇ πρὸς τὰ ἱμάτια μάλιστα ἡ μόνον. Χρῶνται δὲ καὶ τῇ τυμφαϊκῇ πρὸς τὰ ἱμάτια καὶ καλοῦσι γύψον οἱ περὶ τὸν Ἄθων καὶ τοὺς τόπους ἐκείνους. Ἡ δὲ γύψος γίνεται πλείστη μὲν ἐν Κύπρῳ καὶ περιφανεστάτη. Μικρὸν γὰρ ἀφαιροῦσι τῆς γῆς ὁρτυσσόντες. Ἐν Φοινίκῃ δὲ καὶ ἐν Συρίᾳ καίοντες τοὺς λίθους ποιοῦσιν. Ἐπεὶ δ' ἐν Θουρίοις· καὶ γὰρ ἐκεῖ γίνεται πολλή. Τρίτη δὲ ἡ περὶ Τυμφαίαν καὶ περὶ Περραιβίαν καὶ κατ' ἄλλους τόπους. (65) Ἡ δὲ φύσις αὐτῆς ἴδια· λιθωδεστέρα γὰρ μᾶλλον ἐστὶν ἢ γινώσκῃ· ὁ δὲ λίθος ἐμπερὴς τῷ ἀλαβαστρίτῃ· μέγας ὅσῳ τέμνεται ἀλλὰ χαλκώδης. Ἡ δὲ γλισχρότης αἰ θερμότης ὅταν βρεχθῇ θαυμαστή. Χρῶνται γὰρ πρὸς τὰ οἰκοδομήματα τὸν λίθον περιέχοντες καὶ ἄλλο βούλονται τοιοῦτον κολλῆσαι. (66) Κόψαντες δὲ καὶ ὕδαρ ἐπιχέοντες παράττουσι ζύλους, τῇ χειρὶ γὰρ οὐ δύνανται διὰ τὴν θερμότητα. Βρέχουσι δὲ

illam aurum continere ob splendorem ratus collegit multumque laboravit : cum vero nihil auri inesse vidisset, pulchritudinem autem arenæ admiraretur, ita demum ad istam parationem pervenit. Nec ita pridem istud factum est, sed annis circiter nonaginta ante Praxibulum Athenarum archontem. (60) Hinc apparet artem esse naturæ æmulam, sed alia quoque ipsam sua efficere, partim ad usum et commoditatem, partim ad speciem, sicut *. quædam fortasse utraque de causa, ut argentum liquidum. Nam et ejus aliquis est usus, sitque (cinabari) trita cum aceto in æreis mortariis pistillisque æreis. Ejusmodi plura animadverti possunt.

IX. (61) Ex his autem quæ effodiuntur, supersunt ea, quæ terrenis fodinis eruuntur, quorum origo, ut initio dictum est, confluvio et excretionē sinceriore æquabiliorēque quam aliorum exstitit. Multa vero colorum genera inde ducunt pro discrimine et materiæ subjectæ et *, e quibus partim molliendo, partim liquando terendoque lapides istos qui ex Asia afferuntur, conficiunt. (62) Nativæ autem terræ, quæ ceteris præstant ideoque maxime usu veniunt, tres fere quatuorve sunt, Melia, Cimolia, Samia, prætereaque quarta Tymphaica, aut gypsum. Pictores Melia sola utuntur, Samia spreta, quanquam pulchra est, ob pinguedinem, densitatem, levorem. Nam genus * et pinguedinis expers picturæ magis accommodatum, quam naturam habet Melia cum *. (63) Plura sunt genera terræ in Melo et Samo : operæ effodientes non possunt recti in Samiis fodinis stare, sed supinos transversosve oportet. Vena valde longa pertendit, in altitudinem duorum pedum, latitudine multo majore, saxis utrinque conclusa e quibus exciditur. Per mediam it vena interior partibus extimis præstantior. Iterumque aliam et aliam ad quatuor neque * est extrema, stella vocata. (64) Hujus terræ usus potissimum vel solum est ad vertes poliendas. Utuntur etiam Tymphaica in vestimentis : eam gypsum vocant montis Atho et tractus illius accolæ. Gypsum provenit plurimum in Cypro ubi in summa tellure apparet, exigua terræ parte sublata. In Phœnicia et Syria e lapidibus coquitur, deinde Thuniis, nam et ibi magna copia nascitur. Tertium in Tymphaea et Perrhebia aliisque locis. (65) Hujus autem natura peculiaris est, saxeæ magis quam terreæ. Lapis est alabastritæ similis. Non grandis cæditur, sed cemento similis. Lentor vero et color in madefacto mirificus. Utuntur in ædificiis, lapidem circumfundentes, et si quid ejusdem generis glutinare firmareque volunt. (66) Fusum vero aqua infusa rutris subigunt : manu enim propter calorem id fieri nequit. Statim ad usum macerant ; si paullo ante fecerint citissime coit neque

παραχρῆμα πρὸς τὴν χρεῖαν ἔαν (δὲ) μικρὸν πρότερον
 ταχὺ πηγνυται καὶ οὐκ ἔστι διελεῖν. Θαυμαστὴ δὲ
 καὶ (ἡ) ἰσχὺς· ὅτε γὰρ οἱ λίθοι ῥήγνυνται ἢ διαφέρονται
 ἢ γύψος οὐκ ἀνίστη, πολλάκις δὲ καὶ τὰ μὲν πέπτωκε
 5 καὶ ὑψήρηται, τὰ δ' ἄνω κρεμάμενα μένει συνεχόμενα
 τῇ κολλήσει. (67) Δύναται δὲ καὶ ὑψιρουμένη πάλιν
 καὶ πάλιν ὀπτᾶσθαι καὶ γίνεσθαι χρησίμη. Περὶ μὲν
 οὖν Κύπρον καὶ Φοινίκην εἰς ταῦτα μάλιστα, περὶ
 δὲ Ἰταλίαν καὶ εἰς τὸν οἶνον· καὶ οἱ γραφεῖς (εἰς)
 10 ἔνια τῶν κατὰ τὴν τέχνην ἔτι δὲ οἱ γραφεῖς ἐμπά-
 τοντες εἰς τὰ ἱμάτια. Διαφέρειν δὲ δοκεῖ καὶ πρὸς
 ἀπομάγματα πολὺ τῶν ἄλλων, εἰς δ' καὶ χρώνται μᾶλλον
 καὶ μάλιστα· οἱ περὶ τὴν Ἑλλάδα, γλισχρότητι καὶ λειό-
 τητι. (68) Ἡ μὲν δύναμις ἐν τούτοις καὶ τοιούτοις. Ἡ δὲ
 15 φύσις ἔοικεν ἀμφοτέρῃ πως ἔχειν καὶ τὰ τῆς κονίας καὶ τὰ
 τῆς γῆς, θερμότητα καὶ γλισχρότητα, μᾶλλον δὲ ἑκα-
 τέραν ὑπερέχουσιν. Ὅτι δ' ἔμπυρος κἀκείθεν φανερόν.
 Ἦδη γὰρ τις ναῦς ἱματηγὸς βρεχθέντων ἱματίων ὥς
 ἐπυρώθησαν συγκατεκαύθη καὶ αὕτη. (69) Καίουσιν δὲ
 20 καὶ ἐν Φοινίκῃ καὶ ἐν Συρίᾳ καμινεύοντες αὐτὴν [καὶ
 καίοντες]· καίουσιν δὲ μάλιστα τοὺς μαρμάρους καὶ
 ἀπλουστέρους, στερεωτάτους μὲν παρατιθέντες (βόλι-
 τον, ἔνεκα) τοῦ θάττον καίεσθαι καὶ μᾶλλον. Δοκεῖ
 γὰρ θερμώτατον εἶναι πυρώθην καὶ πλείστον χρόνον
 25 διαμένειν. Ὅπτησαντες δὲ κόπτουσιν ὥσπερ τὴν κονίαν.
 Ἐκ τοῦτου δ' ἂν δόξειεν εἶναι φανερόν ὅτι πυρώδης τις
 ἡ γένεσις αὐτῆς τὸ ὅλον ἔστιν.

ΠΕΡΙ ΠΥΡΟΣ.

(1) Ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἰδιαιτάτας ἔχει δυνάμεις τῶν
 ἀπλῶν. Ἄηρ μὲν γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ γῆ τὰς εἰς ἀλ-
 30 λῆλα μόνον ποιοῦνται μεταβολὰς φυσικὰς, αὐτὸ δὲ
 αὐτοῦ γεννητικὸν οὐκ ἔν. Τὸ δὲ πῦρ γεννᾷ καὶ φθείρειν
 πέφυκεν αὐτὸ, γεννᾷ μὲν τὸ ἔλαττον τὸ πλεόν, φθεί-
 ρειν δὲ τὸ πλεόν τὸ ἔλαττον. Ἔτι δὲ αἱ γενέσεις
 αὐτοῦ αἱ πλείους [καὶ] οἷον μετὰ βίας· καὶ γὰρ ἡ
 35 πληγὴ τῶν στερεῶν ὥσπερ λίθων, ἡ θλίψις καὶ πιλῆσει
 καθάπερ τῶν πυρεῖων, καὶ ὅσα ἔχει φορὰς ὥσπερ τῶν
 πυρουμένων καὶ τηχομένων, ἐκ δ' αὐτοῦ τοῦ ἀέρος ἐν
 τοῖς νέφεσι συστροφὴ καὶ θλίψις. Βίαιοι γὰρ δὴ αἱ
 40 φοραὶ δι' ὧν δὴ οἱ πρηστῆρες καὶ κεραυνοὶ γίνονται.
 Καὶ ὅσους δὴ τρόπους ἄλλους θεωρήκαμεν εἶθ' ὑπὲρ
 γῆς γινομένων εἴτ' ἐπὶ γῆς εἶθ' ὑπὸ γῆς. Αἱ γὰρ
 πολλαὶ δόξαιεν ἂν αὐτῶν μετὰ βίας. (2) Εἰ δ' ἄρα μὴ
 τοῦτ' ἀλλ' ἐκείνῳ γε φανερόν ἐστι πλείους ἔχει γενέσεις,
 45 οἷν οὐδεμία τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει οὐδ' ὅπως ὁ τρόπος οἰ-
 καῖος, ἀλλὰ πάντων ὥσπερ ἐλέχθη φυσικὴ τις μεταβολὴ
 καὶ γένεσις. Διὸ καί κείνων μὲν οὐθέν ἐστ' ἡμῖν ποιεῖν.
 Οὐδὲ γὰρ ἐταν τὸ ὕδωρ ὀρύττωμεν αὐτὸ ποιοῦμεν,
 ἀλλ' εἰς ἐμφάνειαν ἄγομεν τὸ καταμεμερισμένον
 50 ἀθροίζομενοι. (3) Τοῦτο δὲ φαίνεται οὐ καθ' ἓνα
 μόνον τρόπον ἀλλὰ κατὰ πλείους. Μεγίστη δὲ αὕτη

discesci potest. Mira etiam ejus vis : nam si quando la-
 pides disrupti hiant, gypsum non remittit, saepe vero
 etiam pars decidit recessitque, pars suspensa manet gla-
 tinationis vinculo. (67) Potest autem ejus detractum radus
 iterum iterumque torreret et usui esse. In Cypro igitur et
 Phoenicia ad haec praecipue : in Italia etiam ad visum
 condiendum. Neque pictores in parte artis suae id sperant.
 Dein fullones vestibus inspergunt. Praestare etiam ceteris
 creditur ad excipiendas formas varias, quem ad nam
 artifices maxime in Graecia adhibent, lentore ac levitate.
 (68) Vis igitur ejus in his et hujuscemodi fere spectatur,
 natura autem qualitates calis ustae et terrae conjunctae
 habere videtur, vel potius utramque exsuperantem, ca-
 lorem dico et lentorem. Naturae igneae manifestum est
 argumentum, quod narrant de nave vestibus caecata,
 quae, ubi vestimenta forte madefacta ignem conceperant,
 una quoque ipsa combusta fuit. (69) Uruunt autem gypsum
 et in Phoenicia et in Syria in caminos ipsum constructis.
 Uruunt autem potissimum marmoreos lapides et omnia
 durissimos appposito fimo bubulo, quo citius meliusque
 urantur. Nam semel incensum omnium calidissimum esse
 opinantur et diutissime durat. Torrefactum autem et
 calcem ustam tundunt; inde perspicuum esse videtur,
 igneam plane ejus esse naturam.

LIBELLUS DE IGNE.

(1) Ignis natura inter ea quae simplicia sunt, maxime
 singularibus praedita est facultatibus. Nam aer, aqua, terra
 mutuum tantum inter se naturae commutationem exercent,
 sed nullum eorum se ipsum procreat : ignis autem talis
 est natura ut se ipsum et generet et perimat, generet
 scilicet minor ignis majorem, interimat vero major mi-
 norem. Deinde generandi ejus plurimi sunt modi quasi
 violenti. Etenim fit aut solidorum collisus, ut lapidum,
 aut attritu et compressione, ut igniariorum, quaeque
 impetu incitata feruntur atque ita vel inflammantur vel
 liquantur; ex ipso vero aere in nubibus conglottatione et
 compressione : violenti enim sunt impetus illi, quibus
 prestes et fulmina prodeunt; et quaecunque tandem aliis
 genera videmus et supra terram et in terra et sub terra.
 (2) Horum fere omnium ortus non sine violentia videtur
 esse, aut si minus id quidem apertum est plures esse
 generationis modos, quorum nullus reliquis convenit
 nec omnino propria ejus ratio, sed omnium uti dicitur
 naturalis quaedam commutatio et origo est. Ideoque non
 est penes nos quicquam eorum facere : neque enim
 quum aquam fodimus, eam facimus, sed per partes dis-
 persam colligimus collectamque in apertum promimus.
 (3) Ignis autem non uno tantum modo fit, sed plurimis.

διαφορὰ δοξεῖεν ἂν εἶναι. Τὰ μὲν γὰρ καθ' αὐτὰ καὶ οὐδὲν ἐν ὑποκειμένῳ, πῦρ δὲ, τὸ γε τῇ περὶ ἡμᾶς αἰσθῆσει φανερόν, εἴτ' ἀριθμητέον εἰς τὸ αὐτὸ τὸ φῶς εἴτε μὴ ἀριθμητέον· εἰ μὲν γὰρ καὶ τὸ φῶς φανερόν ὡς ἐν ἀέρι γε τοῦτο καὶ ὕδατι, εἰ δὲ μὴ τὸ γε πῦρ τῆς φλογὸς καὶ τοῦ ἀνθρακος ἐν ὑποκειμένῳ· ἢ μὲν γὰρ καπνὸς καύμενος, ὃ δὲ γεῶδές τι καὶ στερεόν. Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἐν τοῖς μεταρσίοις ἐκपुरούμενα καὶ τὰ ἐν τῇ γῇ· πάντα γὰρ ἢ ἀέρος τοιούδε πύρρωσις, ἢ ἀέρος ἄμα καὶ ὑγροῦ καὶ γεώδους, ἢ πάντων ἢ τοῖν δυοῖν. Ἀπλῶς δ' αἰεὶ καὶ πᾶν καίωμενόν ἐστιν ὥσπερ ἐν γενέσει καὶ τὸ πῦρ ἐν κινήσεως εἶδει καὶ γινόμενον φθείρεται πως καὶ ἄμα τῷ ὑπολιπεῖν τὸ καυστὸν καὶ αὐτὸ συναπόλλυται. (1) Τοῦτο γὰρ ἦν καὶ τὸ παρὰ τῶν παλαιῶν λεγόμενον ὅτι τροφήν αἰεὶ ζητεῖ τὸ πῦρ ὡς οὐκ ἔνδεχόμενον αὐτὸ παραμένειν ἀνευ τῆς ὕλης. Καὶ αἰτοπον φαίνεται πρῶτον αὐτὸ λέγειν καὶ οἶον ἀρχὴν εἰ μὴ οἶόν τ' εἶναι χωρὶς ὕλης· οὔτε γὰρ ἀπλῶν οὕτω γε, οὔτε προτερον τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς ὕλης, εἰ μὴ τις ἐν αὐτῇ τῇ πρώτῃ σφαῖρα τοιαύτη φύσις ὥστε ἄμικτον εἶναι θερμότητα καὶ καθαρὰν. Οὕτω δὲ οὐκ ἂν εἴη καίαι· πυρὸς δὲ αὕτη φύσις. Πλὴν εἰ ἄρα γε πλείους καὶ διάφοροι, καὶ ἢ μὲν πρώτη καθαρὰ καὶ ἄμικτος, ἢ δὲ περὶ τὴν τῆς γῆς σφαῖραν μειγυμένη καὶ αἰεὶ κατὰ γένεσιν. Ἡ δ' ἀρχὴ πότερον ἀπ' ἐκείνης αὐτῇ τῆς γενέσεως ἢ ἀπὸ τῶν ὑποκειμένων ὅταν ἐν κινήσει τοιούδε καὶ διαθέσει πρὸς ἀλλήλα γίνηται, καθάπερ ἀρτίως ἐλέγμεν, (2) ἀπ' ἀμφοῖν; (3) καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἢ τοιαύδε καὶ ἀλλοιώσις εἰς τὴν τοῦ θερμοῦ πως ἀνάγεται φύσιν· ὃ γὰρ ἥλιος ὃ ταῦτα πάντα δημιουργεῖν. Πάλιν δ' ἢ τοῦ ἡλίου φύσις εἰ μὲν τοῦ πυρὸς τις ἰδέα πλείστην ἂν αὕτη καὶ μεγίστην ἔχοι διαφορὰν ἀρχὴ τις οὕσα καὶ ἐφ' ἅπαντα ἤκουσα· καὶ γὰρ τὸ φῶς ἀπὸ τούτου καὶ ἡ γόνιμος ἐν τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς θερμότης. Ἐπὶ δὲ ἢ τοῦ γεώδους τούτου καὶ καίωμενῳ πυρὸς δυνατὴ διὰ τούτου γίνεσθαι· πολλοὶ τοῦν καὶ ἐξάπτοντες ὑπολαμβάνουσι τὴν αὐγὴν εἶναι ἀπὸ τοῦ ἡλίου. (4) Εἰ δὲ μὴ ἐστὶ πῦρ μετὰ πυρὸς φῶς αὐτὸ μὲν ταῦτο θαυμαστόν καὶ λόγου δεῖται· εἰ δὲ μὴ ὑπὸ τούτου καὶ διὰ τούτου ἡ θερμότης ἐκείνῳ γε φανερόν ὡς ἐν ὑποκειμένῳ τινὲ καὶ τὸ πῦρ καὶ ὁ ἥλιος τὸ θερμόν. Αἰτοπον δὲ καὶ τοῦτο πάλιν εἰ ἢ ἀρχὴ καὶ τὸ πρῶτον ἐν ὑποκειμένῳ· τὸ γὰρ θερμόν καὶ ἢ τούτου δύναμις ἀρχὴ. Κοινότερον γὰρ τοῦτο καὶ ἐπὶ πλείω διχῆται καὶ κυριώτερον ἀλλοιώσεως καὶ φυσικῆς γενέσεως. Τὸ δὲ πῦρ ὡς εἴρηται γεννητικὸν μὲν αὐτοῦ φθαρτικὸν δὲ ὡς ἐπίπαν τῶν ἄλλων, θέν καὶ ὄλλον ὡς ἐτέρᾳ τις ἢ φύσις πυρὸς καὶ θερμοῦ. (5) Πῦρ δὲ λέγομεν ὅταν ἐν τῷ γεώδει καὶ ἀερώδει τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως καυστικὴ γίνηται θερμότης ἥνπερ οὐχ οἶόν τε ἐν τοῖς ὑγροῖς ὑπάρχειν πλὴν ὥσπερ σάρκα λέγομεν καίειν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα ποικεῖν ἐς μεῖζον τινὰ σκέψιν ἐκφέρειν ἡμᾶς τῶν ὑποκειμένων ἢ ζητεῖ τὰς πρώτας αἰτίας. (6) Φαίνεται γὰρ οὕτω λαμβάνουσι

Summa vero differentia ea esse videtur, quod cetera elementa se ipsis constant omnia neque in subjecto insunt aliquo, præter ignem, quem quidem nostrorum sensuum fide notum habemus, seu lux eodem est genere comprehendenda seu non est: etenim si lumen quoque eo pertinet, manifestum est, id inesse in aere et aqua, si minus, certe ignis flammæ et carbonis est in subjecto: hæc enim est fumus ardens, ille vero ad terrena et solida pertinet corpora. Itidem omnia ignium genera quæ vel sublimia in aere vel in terra videntur: omnes hi sunt aut ex aeris ejusmodi, aut ex aeris simul et humoris et terreni, aut omnium, aut duorum incendio esse videntur. Breviter semper omne quod comburitur tanquam in generationis motu versatur atque ipse ignis quædam motus est species et dum fit quodammodo interit, nam ubi materia deficit ipse quoque extinguitur. (4) Eo enim spectat quod veteres dixere ignem semper quærere nutrimentum, quippe qui ipse nequeat persistere sine materia. Absurdum itaque videtur, ignem primum aliquod nominare et tanquam principium, si absque materia esse nequit. Sic enim neque simplex erit neque prius quam subjectum et materia, nisi forte ejusmodi natura in ipsa prima sphaera existit, e puro et sincero calore constans. At is profecto non ureret, quod ignis naturæ proprium est. Nisi si forte plures et diversæ sunt ignem naturæ, et prima quidem illa pura et impromiscua, altera autem in terrarum orbe impura et mixta semperque tanquam generationis modus. Initium vero ortus utrum ab illa exit, an a subjectis, quando hæc in talera quendam motum affectumque inter se venerint, ut modo diximus, an ab utrisque? (5) Nam talis motus et immutatio ad caloris naturam quodammodo redeunt: sol enim hæc omnia efficit peragitque. Rursus si solis calor species quædam ignis est, maxima in eo summaque differentia inesse videtur, cum principium quoddam sit et ad omnes res perveniat: nam et lumen ab eo profisciscitur et genitilis animantium et stirpium calor: quin etiam hujus terreni et flagrantis ignis ardor inde oriri potest. Multi quidem accendentes a sole lumen esse existimant. (6) Si vero lumen non est ignis, neque ad ignem pertinet, id ipsum mirum est et in disputationem venit. Si vero calor nec ab hoc nec per hunc oritur, patet in subjecto inesse et ignem et solis calorem. Sed et illud rursus absurdum, principium et primum in subjecto inesse: calor enim ejusque facultas est principium. Hic enim multo latius patet et ad multo plures res permeat, et quasi proprius est annis mutationis generationisque naturalis. Ignis vero, ut diximus, se ipse quidem gignit, alia vero propemodum omnia consumit. Ex quo perspicuum est aliam quandam esse ignis, aliam caloris naturam. (7) Ignem vero appellamus, cum in parte terrena et aerea siccæ vaporis calor ejusmodi oriatur qui urendi vim habeat, qui in corporibus liquidis inesse nequit, nisi ita ut carnem urere dicimus. Verum hæc in majorem nos questionem ab instituto abducere videntur, quæ principes causas investigat. (8) Nam si hoc modo interpretamur,

τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ὥσπερ πάθη τινῶν εἶναι οὐκ ἀρχαὶ καὶ δυνάμεις. Ἄμα δὲ καὶ ἡ τῶν ἀπλῶν λεγομένων φύσις μίκτη τις καὶ ἐνυπάρχουσα ἀλλήλοις. Ὡς περ γὰρ οὐδὲ τὸ πῦρ ἀνευ αἵματος ἢ ὑγροῦ τινος καὶ γεωδούς εἶναι δυνατόν οὕτως οὐδὲ τὸ ὑγρὸν ἀνευ πυρὸς οὐδὲ τὴν γῆν ἀνευ ὑγροῦ. Σημεῖον δὲ τὸ μὲν γὰρ πηγνύται διὰ τὴν ἐκθλίψιν, ἡ δ' οὐκ ἂν συμμείνειεν ἀπολιπόντος πάντη καὶ πάντως τοῦ ὑγροῦ. Διὸ ταῦτα μὲν φαίνεται κοινὰ καὶ δεόμενα διορισμοῦ πῶς ποτὲ χρῆτὰ ἀπλᾶ λέγειν. (9) Τὰ δὲ τούτων πρότερα μίχθέντα μίξους ἔχει ζητήσεις ὥσπερ εἰπομεν. Ἐκείνο δ' ἐξ ἀπάντων φανερόν ὡς ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἰδιαιτάτας ἔχει καὶ πλείστας δυνάμεις, καθάπερ ἐν ἀρχῇ τῶν λόγων ἐλέχθη. Καὶ γὰρ αὐτὸ τὸ πολυειδὲς αὐτοῦ καὶ διειλημμένον ἐν ἅπασιν τοῖς τόποις ἰδιότητα μὴνυει τῆς φύσεως. Οὐδὲν γὰρ δὴ τῶν ἄλλων οὐθ' οὕτω πολυειδὲς οὔτ' ἀνώμαλον ταῖς δυνάμεσιν οὔτ' αὐτῇ τῇ φύσει διάφορον οὔτε διττον εἰς πάντας καὶ καταμεμερισμένον τοὺς τόπους. (10) Ἀφέντας γοῦν τὰ μελῶ καὶ τὰ πρότερα πειρατέον ὑπὲρ τῶν ἐλαττόνων λέγειν ἀρξαμένους ἀπὸ τῆς γενέσεως ὑφ' αὐτοῦ καὶ φθορᾶς· [ἦν ὑφ' αὐτοῦ ποιεῖται].

II. Ληπτέον δὲ εἰς ταῦτα τὸ μικρῷ πρότερον εἰρημένον, δ καὶ τῇ αἰσθήσει φανερόν, ὡς ἐν ὑποκειμένῳ πῶς ἡ φύσις αὐτοῦ καὶ τὸ ὅλον ἀλλοιούμενον καὶ πασχόντι. Τούτου γὰρ τεθέντος εὐδοκίᾳ ἂν καὶ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά. Γεννᾷ μὲν γὰρ τῷ ἐπὶ πλείον αἰε προίεσθαι καίον καὶ ἐξομοιούμενον. Συμβαίνει δὲ καὶ ἀπόλειψιν τινα αὐτοῦ γίνεσθαι καταναλισκομένης τῆς ὑγρότητος τῶν πρότερον πυρουμένων. Φθείρει δὲ ὅταν πλησίον τεθῇ τὸ πλεον τὸ ἐλαττον, εἴτε τὴν τροφὴν ἀφαιρούμενον εἴτ' οὖν ἐξαερούν τὴν ἀρχὴν καὶ καταμαραῖνεν τῷ ὑπερισχύειν· οὔτε γὰρ ἀνευ ὑγρότητος οὐδὲν καυστὸν οὔτε ταύτης ἐνυπαρχούσης ἐὰν μὴ ἔχῃ δύναμιν τὴν ἐργασομένην. (11) Ὁμοίως δὲ καὶ ὑπὸ τῆς πνίξεως σβέσις. Καὶ γὰρ ἐνταῦθα συναθροισθὲν τῷ μὴ ἀπορρεῖν τὸ θερμὸν ἐκμαραίνει καὶ ξηραίνει τὴν ἀρχὴν ὥσπερ ἀν θλίψιν τινα ποιοῦσα καὶ ἀποπίεσιν· διὸ καὶ οὐκ ἀμαθῶς τοῦνομα τὸ καταπνίγεσθαι τὸ πῦρ· καὶ γὰρ ὅπως δ' ἄρ' πυκνωθεὶς δύναται· ἂν τοῦτο δρᾷν καὶ πυρωθεὶς εἴ τι μᾶλλον καὶ θάττον. Διὰ τὰς αὐτὰς δὲ καὶ παραπλησίαις αἰτίας καὶ ἐν τῷ ἡλίῳ τὸ πῦρ ἤττον καίεται ἢ ἐν τῇ σκιᾷ καὶ οἱ λύχνοι φαίνουσιν ἤττον καίοντος πυρὸς καὶ ἀποσβέννυνται ὅπως ἐὰν ὑπὲρ τῆς φλογὸς τεθῶσι· καὶ γὰρ ἐνταῦθα καταμαραίνει τε καὶ κωλύει τὴν ἀρχὴν τὸ πλεον. (12) Ἀντικειμένως δὲ τούτῳ διὰ τὴν αὐτὴν καὶ παρομοίαν αἰτίαν τὰ καίοντα θάττον κατακαίεται χειμῶνος ἢ θέρους· ἀσθενέστερον γὰρ ποιεῖ τὸ πῦρ τὸ θέρους ὥσπερ καὶ ὁ ἥλιος καὶ αὐτὸ τὸ πῦρ τὸ φῶς, δὲ χειμῶν καὶ τὸ τοῦ πέριξ αἵματος ψυχρὸν ἀθροίζει, συνηθροισμένον δὲ πᾶν ἰσχυρόν· διὸ καὶ (τὸ) ἐν τοῖς λαμπτήρσι φῶς ἐπὶ πλείον φαίνεται. Ὅλως δὲ συνεστηκυῖα καὶ ἀθρόος ἡ δύναμις ἅπαντος ἰσχυροτέρα καθάπερ τοῦ βάρους· ὥσπερ γὰρ μεζῶν

calorem et frigus tanquam affectiones quarundam rerum esse manifestum est, non principia et facultates. Simul vero etiam corporum quæ vulgo simplicia dicuntur naturam compositam esse ita ut alterum insit alteri. Sicut enim ignis sine aere et humore quodam et terreis particulis esse nequit, ita neque humor sine igne, neque terra sine humore. Argumentum est: humor consistit igne expulso, terra vero non cohærebit humore omni prorsus deficiente. Hæ ergo quæstiones latius patent atque certius definiri opus est, quonam modo corpora dici oporteat simplicia. (9) Quæ autem ante ista mixta sunt, de his ut dicamus major est quæstio. Sed illud profecto perspicuum est ignis naturam singularibus præditam esse plurimisque potestatibus, ut initio disputationis dictum est. Nam et ipsæ numerosæ ejus species et omnibus locis ejus inventus proprietatem naturæ indicant. Non enim aliud quidquam ita specie multiplex, ita varium potestate, ita natura sua dissimile, ita in omnia penetrans et tot divarum locis reperias. (10) Missa igitur quæstione de prima et principali ignis natura, de minoribus disserere conabimur, initiumque faciamus ab ortu et interitu, quem ignis per se ipse habet.

II. Hic in considerationem vocandum, quod paullo ante diximus, quodque sensui perspicuum est, naturam ignis quodammodo eam esse ut subjecto cuidam insit, et omnino in mutato aliquo et affecto. Quo posito et ortus ejus et interitus facilem habebit explicatum. Nam generaliter usque ultra grassando accendit et sibi assimilat. Evenit autem ut etiam defectus ejus fiat, humore eorum quæ prius flagrabant absumto. Interimit autem major minorem juxta positum, sive alimentum detrahendo sive principium in aerem vertendo et paulatim consumendo, cum robore prævaleat. Neque enim absque humore quidquam deflagratur, neque si suppetat, vis tamen justa non adsit, quæ agat. (11) Eodem modo et suffocatio exstinguitur: tunc enim calor coacervatus, quia effluere nequit, principium absumit et desiccatur quasi elisione et compressione. Proinde non inscite suffocari ignis dicitur, nam et densatus aer id efficere poterit, et incensus multo magis et celerius. Ob eandem et similem causam et in sole minus flagrat ignis, quam in umbra, et lucernæ minus lucent prope ignem ardentem et exstinguuntur omnino supra flammam positæ: nam et hic majore vi principium impeditur et clanguescit. (12) Contra vero ob eandem similemve causam incensa corpora citius deflagrant hieme quam æstate: æstatis enim calor, uti et solis, ignis vim frangit, sicut et ignis lumen superat, hiemis vero et aeris ambientis frigus colligunt; omne autem quod collectum est, validius est. Qua de causa etiam in laternis lumen clarius lucet. Omnino collecta et conferta vis quæcunque plus habet roboris, ponderis more quod majus redditur. (13) Eiusdem

γίνεται. (13) Παλλὰ δὲ τοιαῦτα ἐπὶ τοῦ θερμοῦ λα-
 εῖν ἔστιν ὅν καὶ τὰ ἀλειπτῆρια καὶ τὰ βαλανεῖα
 θερμότερα χειμῶνος ἢ θέρους καὶ βορείους ἢ νοτίους·
 συνέσταλται γὰρ ἐν τῷ χειμῶνι καὶ συγκατακλείεται
 τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ περίξ αἵρος. Καὶ τὰ σώματα
 πέττει τὰς τροφὰς μᾶλλον καὶ ὅλως ἰσχυρότερα τοῖς
 χειμῶσιν ἔστιν ὅτι συνήθροισται καὶ ἀντιπερίεστηκε
 τὸ θερμὸν. (14) Ἐκ ταύτης δὲ τῆς αἰτίας καὶ τὸ ψυ-
 χρὸν ἐνίχαυ δοκεῖ τὸ αὐτὸ ποιεῖν τῷ θερμῷ καὶ ἀπλῶς
 καὶ ταῖς ὑπερβολαῖς· πέττειν τε γὰρ τοὺς καρποὺς
 φασὶ τὰ φύχη, καὶ ἀποκαίειν καὶ τὸ καῦμα καὶ τὸ
 φύχος, οὐκ ἀληθῆ λέγοντες. Ἀποκαίει γὰρ οὕτω καὶ
 πέττει τὸ φύχος οὐ προηγουμένως ἀλλὰ κατὰ συμβε-
 βηκὸς ὅτι συστέλλει καὶ συνάγει τὸ θερμὸν [ἐπὶ] τὸ
 ἐργαζόμενον ἐκείνο· πλέον δὲ ὅν καὶ ἰσχυρὸν μᾶλλον.
 (15) Ἡ αὐτὴ δὲ αἰτία καὶ ὅτι τοῖς λειποψυχήσασιν ψυ-
 χρὸν ὕδωρ προσχέουσι ψυχροῦ τοῦ πάθους ὄντος·
 συνάγει γὰρ καὶ ἐξίναει κωλύει τὸ θερμὸν ἐμφραττον
 τοῖς πόροις καὶ καταφύγον τὸ περίξ· ἀθροῖσαι γὰρ
 τοῦτο δεῖ καὶ ἀνακαλέσασθαι. Διὸ καὶ κατέχειν τινὲς
 καλεῖουσι τὸ πνεῦμα τοὺς ἐκλυόμενους· ἅμα γὰρ δια-
 θερμαίνεται τε [καὶ] τὸ ἐντὸς καὶ ὁ ἰδρὺς ἐμπίπτων
 λυεῖ τὴν λειποθυμίαν. Ψύχεται δὲ τὰ θερμὰ ἥττον
 ἐν τῇ σκιᾷ ἢ τῇ ἡλίῳ διὰ τὸ ψυχρότερον εἶναι τὸ πε-
 ριστοτήκος· ἐκθλίβεται γὰρ μᾶλλον τὸ θερμὸν. (16) Καὶ
 τὰ ἐκ τῆς γῆς ὕδατα θερμότερα τοῦ χειμῶνος ἢ τοῦ
 θέρους διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐνία γὰρ καὶ ἀναζει
 μᾶλλον. Τὸ δὲ θερμαινόμενον ὕδωρ οὐχ ὁμοίως
 ὑπερξεῖ καὶ τοῦ θέρους, μᾶλλον θερμαινόμενον ὡς εἴ-
 πεῖν, ὅτι τὸ ὑπερξεῖν ἔστιν ἀναβολὴ τῶν πομπολύγων·
 αὐταὶ δ' οὐχ ὁμοίως αἰρεσθαι δύνανται διὰ τὴν ψυχρό-
 τητα τοῦ περιέχοντος αἵρος· θλίβει γὰρ οὗτος καὶ
 ὥσπερ ἐπικόπτει, διὸ καὶ ταχὺ συμπίπτουσι καὶ ἅμα
 τῷ τε πλῆθει καὶ τοῖς ὄγκοις ἐλάττους γίνονται· τοῦ
 θέρους δ' ἀνάπαλιν. (17) Ὅτι δὲ ἰσχυρὸν εἰς τὸ συν-
 αγαγεῖν καὶ συναθροῖσαι τὸ θερμὸν σημεῖον καὶ τὰ
 τηκόμενα καὶ τὰ βηγνύμενα τῶν ἐλατῶν καὶ χυτῶν
 κατῆκτον καὶ μόλιθον ἤδη ταχῆναι ἐν τῷ Πόντῳ
 πάγου καὶ χειμῶνος ὄντος νεανικοῦ, χαλκὸν δὲ βραγῆναι.
 Τοῦτο δὲ ὀφλόν ὡς διὰ τὸ ἐμπνευματωθῆναι τὴν ὑγρό-
 τητα συσπυλλομένου καὶ συνιόντος τοῦ θερμοῦ. Τὸ
 γὰρ πνεῦμα διεκπίπτων ποιεῖ τὴν ῥῆξιν. (18) Καὶ
 ὑπὸ χιόνος τῆς γῆς ἀναζόμεναι, καὶ γένεσις ἐν αὐτῇ
 τῇ χιόνι ζώων ἐνίων, ἀπλῶς δὲ καὶ ἡ μεταβολὴ τῶν
 ἐν τῇ γῇ πάντων ἀπ' αὐτῶν ἀρξαμένοις τῶν ὑδάτων.
 Ἐπειδὴ ἡ ἀναθυμίασις καὶ ὁ ἀτμός πλείων οὐ μόνον
 διὰ τὴν φαντασίαν ἀλλὰ καὶ διὰ τὸν ἀθροισμὸν τοῦ
 θερμοῦ καὶ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν ἅμα καθυγραίνε-
 μένης (τῆς γῆς). Τοῦτο μὲν οὖν φανερόν ἐκ πολλῶν,
 ὅτι καὶ ἰσχύει μᾶλλον ὑθροισμένον καὶ ἀσθενέστερον
 γίνεσθαι διακεχυμένον. (19) Ἐν δέ τι τῶν ὑπὸ τοῦτο
 καὶ τὸ διαμείνει ἔστι τὸ πῦρ ἐγκρυφθέν· περιστέγει γὰρ
 ἡ τέσσα καὶ κωλύει τὸν αἶρα τὸν ἐξωθεν προσπίπτοντα
 σβεννύναι, σβεννύει γὰρ τὸ ψυχρὸν, καὶ τὴν ἀπορροήν

THEORIA.

modi plura animadverti possunt in calore, verbi gratia
 unctorum sudationes et balnearia hieme quam aestate et
 aquilone quam austro calidiora sunt : hieme enim calor
 ab aere ambiente contrahitur et concluditur, et corpora
 melius cibos concoquunt, et omnino validiora sunt in
 frigore, quod coactus calor ab externo frigore cohibetur.
 (14) Hac de causa frigus interdum idem quod calor ef-
 ficere videtur et vulgo et excessu. Frigora enim fructus
 dicunt concoquere, et adurere tum aestum tum frigus,
 nimis recte. Nam frigus et adurit et coquit fructus non
 suae ipsius vi principali, sed per accidens, quia contrahit
 et cogit calorem, huius rei effectorem; quo majus autem
 eo plus efficaciae habet. (15) Eadem est causa cur ho-
 minibus animi deliquium passis aquam offundunt frigi-
 dam, cum tamen is affectus frigoris actioni affinis sit.
 Cogit enim ista calorem ejusque egressum prohibet,
 meatus obstruendo aeremque ambientem refrigerando;
 calor enim colligi et revocari debet. Itaque jubent
 quidam eos, quos anima deficit, spiritum continere :
 nam simul partes internae calore perfunduntur et coer-
 citus sudor deliquium pellit. Calida corpora minus
 refrigerantur in umbra quam soli exposita, quia aer am-
 biens magis est frigidus, calor enim magis comprimitur.
 (16) Atque aquae e terra emergentes hieme calidiores sunt
 quam aestate eandem ob causam : nonnullae enim impen-
 sius effervescent. Aqua vero calefacta non pariter ef-
 fervescendo redundat ut aestate, quamquam magis inter-
 dum calefacta, quod vehementior iste fervor in bullarum
 eruptione positus est, quae non similiter hieme attolli
 possunt propter frigiditatem aeris ambientis, quae premit
 et tanquam compellit. Proinde subito collabuntur, nu-
 meroque pauciores et magnitudine minores gignuntur :
 aestate vero contra. (17) Frigus autem valentissimum
 esse ad colligendum et concervandum calorem documento
 sunt ductilia et fusilia metalla, tum liquata tum disrupta.
 Stannum enim aium et plumbum liquatum esse in Ponto
 gelu frigoreque fortiori facto, nos autem ruptum. Quod
 profecto factum humore repleto spiritu, quando con-
 stringitur calor et coit, spiritus enim extrorsum pro-
 rumpens efficit rupturam. (18) Atque terrae fermentatio
 a nive facta, et in ipsa nive animalculorum quorundam
 generatio. Omnino vero mutatio omnium in terra con-
 ditorum corporum, ac inprimis aquarum, quoniam exha-
 latio et vaporis copia non solum a ° sed etiam a concerva-
 tione caloris et a tegumento externo, terra simul bumefacta,
 proficiscitur. Ex multis igitur illud constat, valentio-
 rem esse calorem collectum, contra diffusum inbecillio-
 rem reddi. (19) Eodem pertinet illud quoque, quod ignem tectum
 permanere videmus : cinis enim operit eum et prohibet
 quominus ab aere externo restinguatur, frigida enim

μη γίνεσθαι τὴν τοῦ πυρός· καὶ γὰρ οὕτως ἐκμαρ-
νεται καταναλισκομένου τοῦ ὑγροῦ· μηδ' αὐγὴν, εἴ τις
ἀρ' ἐστὶ, συναθροίζεσθαι καθάπερ πρὸς τοῦ πνιγέος,
ἀλλ' ἔχειν οἶον ἱκανήν. Τὸ δὲ δοκοῦν ὑπεναντίον
εἶναι τούτῳ διότι μὴ ἐγκρυφθὲν θάττον φθείρεται ἢ
ἀφαιρούντων τὴν τέφραν ἢ ὑφαιρούντων οὐκ ἔστιν
ὑπεναντίον· διὰ γὰρ τὴν ὀλιγότητα τὴν αὐτῆς οὔτε
κωλύειν δύναται τὸν ἀέρα προσπίπτειν οὔτε πάλιν εἰς
τὴν ἀπορροήν ἵεναι τοσαύτην ὥστε ἀμύνεσθαι καὶ
10 κρατεῖν τοῦ προσπίπτοντος, ὅπερ εἰ γυμνὸν ἦν ἐποίει· ἂν
μᾶλλον ὥστ' εὐλόγως ἀναλίσκεται θάττον.

III. (20) Φθοραὶ γὰρ πυρὸς πλείους· ἡ μὲν ὥσπερ
φυσικὴ τις ἐξαναλισκομένου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀπλῶς τοῦ
καυστοῦ· τότε γὰρ ὥσπερ φθίνει καὶ μαραινέται. Αἱ
15 δ' ἔωθεν· ὧν ἐν μὲν τὶ γένος αἱ ὑπὸ τῶν ὁμογενῶν
ἀς ὀλίγῳ πρότερον εἶπομεν. Ἄλλαι δὲ ὑπὸ ψυχροῦ
καὶ ὑγροῦ, μᾶλλον οἰκεῖαι δοῦναι τῶν ὑπὸ τοῦ ὁμο-
γενοῦς· τὰ γὰρ ἐναντία φθαρτικὰ φύσει τῶν ἐναντιῶν.
Διὸ δὴ καὶ ἡ προσπίπτουσα ψυχρότης εἰς τὸ τετερω-
20 μένον πῦρ σβέννυσιν. (21) Ἡ δ' ὑγρότης καὶ θερμὴ
καὶ ψυχρὰ οὕσα διαδύεται καὶ καταθρίρει τὴν ἀρχήν·
ἐπεὶ καὶ ἡ φύσει καυστὴ καθάπερ ἡ λιπαρὰ πλείων
ἐπιρρέουσα τῆς ἱκανῆς. Ἔτι τοῦ τε φλογώδους· καὶ
ὑπὸ πνεύματος μεγέθους· καὶ γὰρ οὕτως σβέννυται
25 φθειρόμενος καὶ οὐχ ὥσπερ κατισχυομένης τῇ μείζονι
κινήσει· ἀλλὰ τρόπον τινὰ καταφθειρομένης καὶ ἐνταῦθα
τῆς ἀρχῆς. (22) Διὸ καὶ ὅταν ἐπιτεθῇ τι τοῖς λύχνοις
ἥττον σβέννυνται· καὶ οὕς γε δὴ νῦν ποιοῦσι τοὺς
χαλκοῦς, οἷς ἐπὶ τῶν λύχνων χρωῶνται, τὸ ὅλον οὐδὲ
30 σβέννυνται· πλὴν ἐὰν ἐκτοπον ἐπιγένηται πνεῦμα· οὐ
γὰρ ἔχον οὐδαμῇ παρῆσθαι οὐχ ἄπτεται τῆς ἀρχῆς·
ἕως δ' ἂν αὐτῇ μὲν καθάπερ ὕδατος πηγὴ μένει καὶ
ἡ φλόξ. (23) Σβέννυται δὲ καὶ ἐάν τις ἀποστεγάσῃ
πανταχῇ καὶ ἐὰν μηδεμίαν ἀναπνοὴν διδῇ· διὸ καὶ ἐν
35 τῇ τέφρᾳ ἐγκρύπτουσι τοῦτ' εὐλαβούμενοι· κωλυόμενον
γὰρ ἀπορρεῖν αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ θλίβεται. Καὶ ἐάν τις
καταθλίβῃ τοὺς δαλοὺς ἢ τοὺς ἀνθρακας ὥσπερ καὶ
τοὺς λύχνους, ἀποσβέννυσιν· ἐπεὶ καὶ τὸ ἐν τοῖς μεγά-
λοις λύχνοις διὰ τοιαύτην τινὰ αἰτίαν σβέννυται· πα-
40 χύς γὰρ ὢν ὁ ἀήρ καὶ ἀκίνητος οἷον καταπιέζει καὶ
θλίβει καθάπερ τι στερεόν (δ) οὐ δύναται διαθιάσα-
σθαι τὸ πῦρ· κενὸν γὰρ δὴ ζητεῖ πρὸς δ καὶ ἐν ᾧ ἡ
φορά. (24) Διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὸν πνιγμὸν ποιεῖ τοῖς
ἐργαζομένοις ὁ ἀήρ ὅτι παχύς τε καὶ ἡρεμῶν· οὐ γὰρ
45 διαοῖδωσι τῇ ἐκπνοῇ. Διὸ καὶ τὰ ψυχραγωγεῖα ποιοῦσιν
ὅπως λεπτόνῃ τῇ κινήσει καὶ ἅμα μεταβάλλων διδῇ
χώραν. Ὅτι δὲ ὁ παχύς δύσπνοος φανερόν μὲν καὶ
ἀπλῶς λεγθὲν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ διμυγλώδῃ καὶ θαλε-
ρώδῃ διαμαρτυροῦσι· καὶ τούτων μὲν τοιαύτας ἂν τις
50 ὑπολάβῃ τὰς αἰτίας. (25) Ὅτι δὲ ἡ ἀρχὴ φθειρομένη
κυριωτάτῃ πρὸς τὴν σβένιν κακείθεν φανερόν. Ἰὴν
γὰρ πίτταν καιομένην τὸ μὲν ὕδωρ οὐ σβέννυσιν, τὸ δ'
ἐλαῖον σβέννυσιν, ὅτι διαδύεται λεπτότερον ὢν πρὸς τὴν
ἀρχήν· καίτοι μάλιστα εὐκαυστον. Ἄλλ' ὅτε ἂν ἀπο-

extinguunt, ac ne ignis effluere possit; nam sic quoque
contabescit, humore consumto: denique flammæ semina,
si qua insunt, non patitur colligi, quemadmodum fit sub
vasculo suffocatorio quod pnigeus dicitur, transitum
tamen aliquem concedit. Quod autem repugnare videtur
ignem obiectum non citius interire, sublato aut subtracto
cinere, nihil sane repugnat. Ejus enim ea est paucitas,
quæ aeris appulsum non prohibeat: neque rursus ex
igni tantum patitur effluere, ut repellat aerem atque
superet, quod, si nudus esset, faceret: unde consenta-
neum est citius eum absumi.

III. (20) Sunt enim causæ, quæ ignis interitum addu-
cunt, plures: quarum una tanquam naturalis, quum humor
et omnino materia combustibilis est absumpta, tunc enim
quasiemoritur et contabescit. Aliæ sunt externæ: quarum
unum genus est earum, quas in cognatis positas esse
diximus: quandoquidem contraria suapte natura contra-
riis exitiosa sunt. Unde fit ut accedens frigus in ignem
cinere obiectum eum exstinguat. (21) Humor autem et
calidus et frigidus penetrat ad ipsum principium idque con-
ficit: nam et is qui natura cremabilis est, ut pinguis, idem
efficit copiosior affluens. Atque lucernæ flamma interit
quoque statu vehementiori: nam hic quoque exstinguitur
confectus, non ita ut tanquam superetur a motu vehemen-
tiori, sed ut quodammodo hic quoque principium conficiat-
tur. (22) Ob eamque causam si quid superponatur lucernis,
minus extinguuntur, quasque hodie æreas fabricant in-
cernas, quibus pro lateris utuntur, prorsus non existi-
guuntur, nisi sævus flatus incessat: cum enim aer ingres-
sum nullum habeat, attingi principium nequit: quamdū
autem hoc maneat veluti aquæ fons, flamma etiam perma-
net. (23) Exstinguitur etiam, si quis ignem undique coope-
riat nulla spiratione relicta: quapropter cinere condunt,
id evitantes; nam si effluere prohibetur se ipse comprimit.
Ac si quis titiones aut prunas comprimat, non secus quam
lucernæ extinguuntur, cum etiam in magnis lucernis
eadem de causa ignis restinguatur: crassus enim et im-
motus aer tanquam comprimit et suffocat; est enim quo-
dammodo solidus ita ut ignis perrumpere nequeat, cuius
natura inane quærit quo evagetur et ubi moveatur.
(24) Ob eamque rem aer operas (in fodinis) suffocat,
quod crassus et deses respiracioni exitum non concedit.
Idcirco igitur spiracula aperiunt, ut motu attenuetur simul
et novo semper in decedentis locum allato spatium respi-
rantibus fiat. Aerem vero crassum respiracioni haud ac-
commodatum esse, quanquam vel solo verbo perspicuum
est, tamen et loca nebulosa et caliginosa ostendunt. Ea-
rum igitur rerum has fere esse causas existimaveris.
(25) Principii vero interitum ad extinctionem esse effi-
cacissimam etiam eo monstratur, quod picem ardentem
aqua non restinguit, oleum autem exstinguit, propterea
quod oleum aqua tenuius et subtilius ad principium per-

λάβῃ καὶ θλίβῃ ταύτην ἔσβεσεν, ὥσπερ καὶ τοὺς λύχνους πλεῖον ἐπιρρέον. Πάλιν δὲ τὸ δῖος σβεστικώτερον τοῦ ὕδατος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν θερμότερον ὢν τῶν λοιπῶν· εἰσδύεται γὰρ μάλιστα καὶ πλεῖστον ὥστε
 5 θιγγάνειν τῆς ἀρχῆς. Οὐ γὰρ ἡ ψυχρὸν σβέννυσι πάντως τὸ ψυχρὸν, — τοῦτο δὲ δῆλον ὅτι καὶ τὸ ζέον ὕδωρ, — ἀλλ' ἡ τὴν ἀρχὴν ἐπικλείει καὶ καταλαμβάνει.
 (26) Συντεθέντα μὲν οὖν ἀμφω, τὸ θ' ὑγρὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, μᾶλλον φθείρει· γίνεταί γὰρ τοῖς ἐναντίοις
 10 ὑπὸ τῶν ἐναντίων ἡ φθορά. Τὸ γὰρ πῦρ θερμὸν καὶ ξηρὸν. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ χωριζόμενον ἑκάτερον φθαρτικόν. Ὁ μὲν γὰρ ἀήρ ἡ ψυχρὸς σβέννυσι, τὸ δὲ ὕδωρ ἡ ὑγρὸν. Καὶ αὗται μὲν ἐόχασιν ὥσπερ φυσικαῖς τισὶ τοῖς ἐναντίοις ὑπὸ τῶν ἐναντίων γιγνώ-
 5 μεναι, ἡ δ' ἐφ' ἑαυτοῦ καταπαρεῖ παρὰ φύσιν. Οὐκ ἔστι δὲ παρὰ φύσιν τὸ τὴν ἐλάττω κρατεῖσθαι δύναμιν ὑπὸ τῆς μείζονος. (27) Φθείρει δὲ καὶ τὰ οἰκίως φθαρτικὰ ταῖς ὑπερβολαῖς· ἐπεὶ μέχρι γέ του συναύξει λαμβάνοντα συμμετρίαν ὅσον τὸ μὲν ὑγρὸν αὐτὸ καί-
 20 μενον τὸ δὲ ψυχρὸν συνθλίβον καὶ ἰσχυρότερον ποιεῖ. Τὸ δὲ πνεῦμα τῇ κινήσει συνεκκάει καὶ ζωπυρεῖ. Διὸ καὶ οἱ λύχνοι πλεόν ἑλαιον ἀναλίσκουσιν ἐν τοῖς πνεύμασι· καὶ τὰ ξύλα θῆττον κατακαίεται σφοδρότερας καὶ πλείονος τῆς κινήσεως γινομένης, ἡ δὲ μείζων καὶ
 15 ἀσύμμετρος ἀπέσβεσε. (28) Καὶ διὰ τοῦθ' ὁ μὲν λύχνος ἀποσβέννυται φυσώμενος τὰ δὲ ξύλα καὶ αἱ ἀνθρακες ἐκκαίνονται· τῷ μὲν γὰρ οὐκ ἔστι σύμμετρον πνεῦμα λαβεῖν, ἅμα δὲ καὶ εὐκαυστον ἔχων τὸ πυρούμενον οὐ δέεται τῆς ἐξωθεν πνοῆς. Τό τε γὰρ ἐλλύχ-
 20 νιον ἄτε μανὸν καὶ ξηρὸν ἐφάλλαται τὴν ὑγρότητα καὶ τὸ ἑλαιον αὐτὸ καίόμενον. Ὁ δ' ἀνθραξ καὶ τὸ ξύλον οὐ δύναται καίεσθαι μὴ φυσώμενα διὰ τὸ γεῶδες καὶ στερεόν· οἱ γὰρ πόροι πυκνοὶ τῶν τοιούτων πάντων, ὅς διοίγει καὶ ὀδοποιεῖ τῷ πυρὶ τὸ πνεῦμα, καὶ ὅσω
 25 ἂν εἰς πλείω καὶ ἐλάττω μεμερισμένα προσπίπτῃ μᾶλλον. (29) Διὰ τοῦτο καταγνύντες τοὺς ἀνθρακας ἐνίοτε καὶ προσάγοντες ἀλλήλοις φυσῶσιν. Ἐκ μικρῶν γὰρ συνιόντων ὥσπερ ναματίων καὶ ἡ φλόξ γί-
 30 νοιῖ. Καὶ τοῖς ξύλοις ὑπεκκαύματα λεπτὰ λαμβάνοντες φυσῶσι [τοὺς ἀνθρακας]. Καὶ αὐτὸς δὲ ὁ ἀνθραξ φυσώμενος μᾶλλον καὶ θῆττον ἐκκάεται καθάπερ ἐν τοῖς χαλκείοις.

IV. (30) Τοῦτο μὲν οὖν οὐκ ἂν ἀλόγως δόξειε συν-
 35 εργεῖν πνεύματι πνεῦμα, καὶ γὰρ τὸ πῦρ ὅσον πνεύματος τις φύσις. Ἐπεὶ δὲ πλείω καὶ αἰεὶ διαφέροντα τὰ καυστὰ καὶ πυρωτὰ διὰ τοῦτο καὶ αἱ δυνάμεις αὐ-
 τῶν διάφοροι καὶ οὐχ ἅπερ θάτερον δύναται καὶ θάτερον ποιεῖν, ὅσον ὁ ἀνθραξ φωτίζειν ὥσπερ ἡ φλόξ, οὐδ'
 40 αὕτη καὶ ὁ λύχνος ὁμοίως οὐδ' ὡσαύτως ἡ τῶν χλωρῶν καὶ αἰῶν· ἀλλ' ὅσω δὴ καθαρωτέρα τοσούτω μᾶλλον, οὐκ ἔχουσα γεῶδες οὐδὲ ὕδατῶδες οὐδὲν αὐτῇ τὸ ἀντιφράττον, ἐξ ὧν ὁ καπνὸς καὶ ἡ ἀναθυμίασις. (31) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἡ τῶν χλωρῶν ἐρυθρότερα φλόξ ἡ τῶν

meat, quanquam maxime ad cremandum aptum; verum cum intercept et oppressit principium, exstinguit, sicut et lucernas ubi copiosius affluit. Rursus acetum ad exstinguendum magis aptum aqua eandem ob causam, cum sit tamen reliquorum calidissimum: subit enim maxime et summa copia, ita ut principium attingat. Nam quod frigidum est non propterea quia frigidum est usquequaque exstinguit, quod perspicitur, quia servens aqua exstinguit, sed quia principium obstruit atque comprimit. (26) Proinde ambo conjuncta, humidum et frigidum, vehementius perimunt: contraria enim contrariis intereunt, — ignis enim calidus et siccus est, — sed utrumque etiam separatim ab altero exitium afferunt: aer nempe, quia frigidus, aqua, quia humida, exstinguunt. Atque hi quidem modi interitus naturales esse videntur, quos contraria afferunt contrariis: quem autem sibi consciscit ipse ignis veluti contra naturam esse; nec tamen est contra naturam, majorem vim a minori superari. (27) Verum illa quoque, quæ proprie igni exitiosa sunt, excessu eum perimunt: quadamtenus enim vel augent eum, si moderata sunt; nam humor ardendo, frigus comprimendo vel corroborant, flatus vero agitatione accendit et vigorem addit. Itaque lucernæ per flatum plus olei consumunt et ligna citius cremantur, majore motu accedente: nimis veliciens autem et immoderatus exstinguit. (28) Ob hanc rem lucerna exstinguitur flatu, ligna autem et carbonea accenduntur: illa enim nec modicum flatum perferre potest, simul vero etiam, quod materiam habet bene cremabilem, afflatu non indiget: ellychnium enim, utpote rarum et siccum, humorem attrahit et oleum ipsum quod flagrat. Carbo autem lignumque ardere nequeunt nisi flatus accedat propterea quod terrena solidaque sunt: densi enim meatus omnium ejusmodi sunt, quos aperit flatus et igni pervios reddit, eoque melius in quo minutiores magisque discretas partes materiæ accedat. (29) Ergo carbonea comminutos plerumque et sibi admotos afflant: nam et flamma tanquam e parvis coeuntibus rivulis nascitur. Ideoque igniaria tritu idem istud faciunt, lignisque minutas fomites et omnia adhibentes afflant: et carbonea ipsi afflatu magis citiusque accenduntur, ut in officinis ferrariis.

IV. (30) Sic igitur flatus adjuvari flatu consentaneum esse videtur, siquidem et ignis flatus habet naturam. Cum vero corpora quæ cremari et ignescere possunt, plurima sint eaque satis diversa, propterea facultates quoque earum diversæ sunt, neque quod unum idem alterum efficere potest: e. gr. carbo non ita ut flamma lumen repandit, neque flamma pariter ac lucerna, neque humidorum flamma lignorum et siccorum, sed quo purior est, eo magis id potest, vacua ab omni terrena humidaque materia, quæ ei obstruere eamque obcæcare possit: nam ex his fumus et vapor nascuntur. (31) Idcirco humidorum lignorum flamma magis rutila est quam siccorum,

ξηρῶν, ὅτι πλείον ἔχει τὸ τοιοῦτον δι' ὃ διαφορο-
μένη λαμβάνει τὴν χροάν, ὥσπερ καὶ ὁ ἥλιος ὅταν ᾖ
παχύς ὁ ἀήρ. Ὁ δ' ἀνθραξ οὐδὲ ποιεῖ φλόγα πλὴν
ὀλίγην διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὴν εξαερούμενην πολλὴν ὑγρό-
τητα· πυρούμενη γὰρ αὕτη φλόξ. (32) Οὕσης δὲ τῆς
εἰρημένης ἀνωμαλίας εὐλογον ἤδη καὶ τὸ θερμαίνειν
ἐνια μάλλον καὶ ὀξέον τὰ ἥττον θερμὰ, καθάπερ ἡ
τοῦ καλάμου φλόξ καὶ τὸ ὕδωρ καὶ τοὺς ἀνθρώπους
τῆς ἀπὸ τῶν ὑλῶν· καίτοι θερμώτατόν γε πῦρ ὅλως τὸ
10 ἀπὸ τῶν στερεωτάτων, ὁ δ' ἀνθραξ ἥκιστα θερμαίνει
στερεώτατος ὢν. Καὶ τὴν μὲν τοῦ ἡλίου θερμότητα
μελαίνειν τὰ σώματα τὴν δὲ τοῦ πυρὸς μή. (33) Πάν-
των δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων αἰτιάζονται· ἢ τις τὴν
λεπτότητα καὶ παχύτητα· θερμαίνει τε γὰρ τὴν σάρκα
15 καὶ τὸ ὕδωρ ἢ τῶν καλάμων τάχιστα διὰ τὴν λεπτό-
τητα καὶ πυκνότητα. Λεπτὴ μὲν γὰρ ὅτι κοῦφος,
πυκνὴ δὲ ὅτι συνεχής. Τὸ δὲ λεπτὸν διαδυτικὸν καὶ
τὸ θερμαίνεσθαι διὰ τὴν συναφὴν καὶ κατάμειξιν· ἢ τε
φλόξ ὅλως τῶν ἀνθρώπων μάλλον διαδυτικὴ καὶ ἄμα
20 πλείων ἢ ἀπορροή καὶ ἀθροωτέρα. (34) Τὸ δὲ ὅλον οὐ διὰ
τῶν αὐτῶν ἴσως ἐκότερον θερμαντικόν, εἰ δὲ μὴ, οὐχ
ὡσαύτως γε ἔχον οὐδ' ὁμοίως ἐκότερον, ἀλλ' ἀνθραξ
μὲν ὁ στερεώτατος, φλόξ δὲ ἡ λεπτοτάτη καὶ πυκνο-
τάτη. Θερμαίνει μὲν οὖν ἡ φλόξ διὰ ταῦτα μάλλον
25 ἔνια, κατακαίει δὲ πάλιν οὐχ ὁμοίως ὅτι λεπτοτέρα
καὶ ἀσθενεστέρα· τὸ γὰρ ἐν τῇ γεώδει καὶ στερεῇ πῦρ
θερμώτατον, οὐκ ἀπορρέον ὁμοίως ἀλλ' ἀποστεγόμενον,
ἀπὸ τε θερμότητος ἔχον τὸ καυστικόν. (35) Σώματα
δὲ στερεὰ καυστικώτερα διὰ σκληρότητα πυρωθέντα,
30 καθάπερ σίδηρος, χαλκός, λίθος, ὀστρακὸν ἢ τῇ φύσει
σχεδὸν ψυχρότατα, στέγει γὰρ ἐν αὐτοῖς μάλιστα καὶ
τηρεῖ τὸ θερμὸν, ὥστ' εὐλόγως καυστικώτατα τῆς σαρ-
κός. Ἄμα δὲ καὶ ἡ τῆς φλογὸς φροῇ ποιεῖ τινὰ παρ-
αλλαγὴν, διὸ καὶ οἱ κινεῦντες ἐν τῇ φλογὶ τὰς χεῖρας
35 ὀξέως οὐ καίονται· θάπτων γὰρ ἡ κίνησις τῆς χειρὸς
οὐσα καὶ ἄμα μεταλλάττουσα τὰ μέρη κωλύει τὴν
κατάκαυσιν· οὐ γὰρ καίει εἰ μὴ ἐπιμένει τῷ αὐτῷ
χρόνῳ. (36) Διὰ τοῦτο καὶ οἱ ἐν τῷ ἡλίῳ βαδίζοντες
ἥττον καίονται τῶν καθημένων καὶ οἱ τρέχοντες ἔτι
40 τούτων. Ἄμα δὲ ἴσως τοῦτοις γε καὶ ἡ ἀπὸ τῆς κινή-
σεως τοῦ ἀέρος γινομένη (ρίπισις) ποιεῖ τινὰ κατάψυ-
ξιν. ἔχει δὲ καὶ πρὸς τὰς τῆξεις καὶ πρὸς τὰς ἐψή-
σεις καὶ τὰ ἄλλα τοιαῦτα μεγάλας ἑκάστα (πρὸς) τὰ
ὑποκείμενα διαφορὰς, ὅλον ὅσω μαλακωτέρας θερμότη-
45 τος ἢ μὴ σκληρὰς, ἢ πάλιν ὅσω καὶ σφοδρότερας καὶ
ἀθροωτέρας· ἀπὸ μὲν γὰρ τῶν μαλακῶν καὶ μανῶν
μαλακώτερον τὸ θερμὸν, ἀπὸ δὲ τῶν σκληρῶν καὶ πυκ-
νῶν σφοδρότερον. (37) Διὸ καὶ οἱ ἱατροὶ τοὺς ἥλους
καίουσι τῷ ἄχρῳ· μαλακωτάτη γὰρ ἡ ἀπὸ τούτου
50 θερμότης. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ταῖς πυριάσεσι καὶ τοῖς
ἀλείμμασιν· ἀπὸ τοιούτων γὰρ ζητοῦσι τὰς θερμότη-
τας. Σχεδὸν δὲ καὶ αἱ ἄλλαι τέχναι κατὰ λόγον.
Αἷς μὲν οὖν ὥσπερ μάλαξις ἡ τῆξις ἢ καὶ διάλυσίς τις
κατὰ μικρὸν, τὴν λεπτὴν διώκουσι καὶ μαλακῶν. Αἷς

quia plus vaporis edunt, per quem ista profecto colorem
illum accipit, soli similis quum per aerem densum per-
lucet. Carbones vero haud multum flammæ cient, quia
parum humoris continent, qui in aerem converti possit :
his enim ignescens est flamma. (32) Cum ergo talis sit
inæqualitas, non mirum est quod quædam quæ minus
calida sunt corpora nonnulla magis citiusque calefaciunt,
sicuti arundinis flamma et aquam et homines magis quam
ligni. Tamen is ignis qui e solidissima exit materie ca-
lidissimus est, carbo autem quanquam solidissimus mi-
nime calefacit. Neque mirum quod solis calor corpora
nigro inficit colore, quod ignis non facit. (33) Harum
similiumque rerum causa in tenuitate et crassitudine
quærenda esse videtur. Arundinis enim flamma carnem
et aquam citissime calefacit, quia tenuis est et densa ;
tenuis enim quod levis, densa autem quod continua.
Tenuē autem facillime penetrat, calorque ex continuata
admixture contingit. Atque flamma omnino magis pe-
netrabilis est quam carbonum ignis, simulque emanatio
major fit et confertior. (34) In universum autem forma
non iisdem causis utrumque vim calefaciendi exercet,
saltem non in eodem vel simili habitu, sed solidissimus
quisque carbo, flamma tenuissima et densissima maxime
calefacit. His ergo de causis flamma magis nonnulla
calefacit, verum non item comburit, quia scilicet tenuior
et imbecillior est. Ille enim ignis qui in solida den-
saque materia est calidissimus est, minus tamen effluens,
sed coopertus, a calore suo facultatem urendi habens.
(35) Solida autem corpora maxime urunt propter duri-
tiem quum ignita sunt, uti ferrum, æs, lapis, testæ,
quorum frigidissima fere natura est ; continent enim in
se et conservant calorem, ob eamque rem carnem maxime
urunt. Sed motio etiam flammæ facit differentiam ;
proinde qui in flamma manus movent celeriter non urun-
tur. Manuum enim celerior agitatio, quæ simul partes
singulas permutat prohibet quominus uratur : flamma
enim non urit nisi tempus aliquod eidem loco immoretur.
(36) Ob eandem causam qui sub sole ambulant minus
uruntur quam qui sedent, et illis minus etiam qui cur-
runt ; his autem aeris motu facta ventilatio refrigeratio-
nem videtur asferre. Magni autem refert et ad liquan-
dum et ad coquendum reliquaque ejus generis opera,
qualis quæque materia sit, e. gr. quatenus ejus proprius
sit calor remissior aut non vehemens ; itemque quatenus
fortior et confertior. Nam a materie molli raraque ca-
lor erit remissior, a duriori autem ac solida fortior.
(37) Itaque medici clavos exurunt palea, quia ab hac
calor mitissimus proficiscitur. Eademque ratio est in
fomentis et unctionibus : ab ejusmodi enim materia ca-
lorem repetunt. Eodemque modo ceteræ artes, ut cui-
que expedit, utuntur : quibus emolitione, liquatione aut
distributione in partes minutas opus est, mitem tenuem-
que calorem requirunt, quibus vero fortius est opus ut

δ' ὡς περ βριαυτέρη τις χρήσις ὅσπερ τῇ χαλκευτικῇ τὴν σφοδρότατην. Διὸ καὶ τοὺς ἀνθρακας τοὺς γεω-
δεστάτους καὶ πυκνοτάτους λαμβάνουσι, καὶ ἐνίοις γε
στιπτοὺς ποιῶσιν ἕνεκα τῆς ἰσχύος, καὶ ἔτι ταῖς φύ-
σαις χρωῖνται· σφοδρότερα γὰρ οὕτως ἢ θερμότης καὶ
ἀθροωτέρα συνεκαίοντος τοῦ πνεύματος. (38) Ἐν
τούτῳ δ' οὖν τῷ γένει καὶ ἐκεῖνο τὸ ἀπορούμενον ἔτι ὁ
μὲν ἥλιος μελαίνει τὴν σάρκα, τὸ δὲ πῦρ οὐ. Συμ-
βαίνει γὰρ τὴν μὲν τοῦ ἡλίου θερμότητα λεπτὴν οὖσαν
καὶ μαλακὴν εἰσάγεσθαι κατὰ μικρὸν εἰς τοὺς πόρους
καὶ ὡς περ ἀναθυμιᾶν καὶ ἐπικαλεῖν τὰ ἐπιτολῆς, διὸ
καὶ ἄλκιρος ὥστε ὑπομένειν τὴν δὲ τοῦ πυρὸς παχυτέ-
ραν καὶ σφοδρότεραν οὖσαν διαθερμαίνουσαν μᾶλλον
παραχρῆμα μὲν ἀνιόντος τοῦ αἵματος ποιεῖν εὐχροίαν,
ὑσπερον δ' οὐ διαμένειν· οὐ μὴν ἀλλ' ἐὰν τις τούτῳ
σφοδρότερον χρήσῃ καὶ κατακαύσῃ μελαίνει· μέ-
λανα γὰρ τὰ πυρίκαυστα καὶ ὅλως τὰ κατακαϊόμενα.
(39) Διὸ καὶ αἱ φλυκτίδες ἔχουσιν ἐνιαχοῦ τοιαύτην
τινὰ χροάν ὡς περ ἀποσθεννύμενου τοῦ πυρὸς καθάπερ
ἐν τοῖς ἀνθράξιν· οὐδὲν γὰρ μέλαν ἀνευ ὑγρότητος,
ἀλλ' ὅταν ἐκκαυθῇ πάντα λευκά καὶ τεφρώδῃ καθάπερ
καὶ τὰ δστᾶ. Τὸ δ' ἐπὶ τοῦ κεράμου λεγόμενον, ὅτι
μελαίνει τὸ πῦρ τὴν σάρκα μὴ μελαίνον, ἢ οὐκ ἄλλοις
ἢ οὐχ ὅμοιον. Μίξει γάρ τινι μελαίνει τὴν ἀσβολὴν
καὶ τὸν καπνὸν ἀναφέρον τὸν κέραμον ὡς περ καὶ τὰ
ξύλα καὶ τοὺς τοίχους· ἐπεὶ καὶ τοὺς ἀνθρακας τρόπον
τινὰ παραπλησίως. Ἐγκαταδύεται γὰρ ὁ καπνὸς
ἀναφέρον πολλὰ γεῶδες· ἅμα δὲ καὶ ἡ ὑγρότης οὐ πᾶσα
ἐκκαίεται διὰ τὸ μὴ ἰοῦσθαι. Καὶ διὰ τοῦτο βαρύτε-
ροι τῶν ἄλλων εἰσίν· ἀναφερομένης γὰρ τῆς τοιαύτης
ἀναθυμιάσεως ἔλκεται τῇ πνοῇ καὶ εἰσδύεται πόρρω.
Διὸ καὶ βαρύνει τὰς κεφαλὰς καὶ ὅλα τὰ αἰμματα.
Γούτων μὲν οὖν ταύτας τὰς αἰτίας ὑποληπτέον.
V. (40) Ἐὰν δὲ ὅλως ἐν ἑτερογενέσι τεθῇ τὸ θερ-
μὸν ὅσον ὑγρῷ καὶ ξηρῷ πλείων ἔτι γίνεται διαφορὰ·
πολλὰ γὰρ οὐ δύναται ποιεῖν ἐκάτερον ὢν θάτερον οὐκ
ἀσθενέστερον ἔχειν δοκοῦν τὸ θερμὸν· ὅσον τὸ ὕδωρ
ζέον θερμότερον ὢν κατὰ τὴν ἀφῆν οὐχ ἥττον τῆς φλο-
γὸς οὐ τήκει ταχύ· καὶ πάλιν τὸ πῦρ οὐ δύναται κατὰ
μικρὸν ἐξάγειν τὸ ὑγρὸν οὐδὲ συνιέναι καὶ παχύνειν
ἀλλὰ διὰ τὴν ξηρότητα πυκνοὺς τοὺς πόρους δεῖκνυσθαι
ὡς περ τὰ ὕδα. (41) Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐὰν τι
ἄλλο δέτῃ μαλακῇ θερμότητι πέττειν ἢ παχύνειν, ἢ δ'
ὑγρότης μαλαττεῖ μίγνυμένη. Διὰ τοῦτο καὶ ὅταν
περίξηρος ὁ ἀὴρ ᾖ, ἐκκαίει τὰ ὀπωριαία καὶ ὅπου
φύσει τοιοῦτος αἰεὶ τοῦτο συμβαίνει πλέον, ἐὰν μὴ τὸ
ἔδαφος βοηθῇ διαρρέον καὶ τὴν ἱκμάδα παρέχον ἢ δρό-
σοι πίπτωσιν· οὕτως ἅμα τροφήν τε λαμβάνουσι καὶ
πέψιν. (42) Εἰς μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα χρήσιμον [πλήν]
ἐν ὑγρότητι καὶ μεθ' ὑγρότητος τὸ θερμὸν, εἰς δὲ τὰς
τῆξαις τὸ ὑγρὸν ἀρκεῖον. Αἴτιον δὲ ὅτι τὸ τηκτὸν
ὑδατος ὢν φύσει ξηρὰς δεῖται θερμότητος εἰς τὴν διά-
λυσιν· τὸ γὰρ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου ἀπαθείς. Ἄμα
δὲ καὶ ἡ ἀσυμμετρία τῶν πόρων ἐναντιοῦται πρὸς τὸ

ferrariorum arti, calorem fortissimum adhibent. Proinde
carbones quoque omnium maxime densos terrenosque
eligunt, nonnullos etiam solidant, quo major vis sit,
follesque adhibent: sic enim acrior calor et confertior
fit, simul flatu combustionem adjuvante. (38) In quo
illa quoque solvitur quaestio, quid sit, quod sol carnem
nigro inficiat colore, ignis non inficiat. Nam evenit ut
solis calor tenuis et mollis sensim meatus subeat et summa
corporis quasi vaporet et adurat; proinde sine doloris
sensu sustinetur: ignis vero calor crassior et vehemen-
tior, cum fortius calefaciat, statim subeunte sanguine
ruborem faciat, sed eum cito evanescentem. At si quis
eo vehementius utatur, ita ut ustio fiat, nigrum reddit:
nam omnia igne adusta et combusta nigra fiunt. (39)
Ideoque pustulae et adustione interdum ejusmodi sunt
coloris, tanquam igne extincto ut in carbonibus. Ni-
hil enim absque humore nigrum fit, quo vero exusto
omnia alba evadunt et cineritia, quemadmodum et ossa.
Quod autem de fictilibus fertur, ea nigrescere igne, car-
nem non nigrescere, aut verum non est aut dissimile.
Nam admixtione aliqua fuliginis et fumi sursum lati ficti-
lia infuscat, quemadmodum et ligna et parietes, imo
etiam quodammodo carbones. Insinuat enim se funus
multum terrenae materiae attollens, simul vero etiam
humor non omnis exurit, quia * quamobrem graviores
sunt ceteris, cum enim ejusmodi vapor sursum fertur
respiratione attrahitur et porro penetrat: proinde aggra-
vat caput totumque corpus. Atque harum rerum istas
causas existimare convenit.

V. (40) Si vero calor eis insit, quae ad diversa rerum
genera pertinent, ut humido et sicco, majus inde discri-
men existit. Alterum enim multa eorum efficere nequit,
quae alterum potest, quanquam hoc non imbecillio-
rem caloris vim habere videtur. Ita aqua fervens, quae tactu
non minus calida est quam flamma, aegre corpora liquat:
contra ignis humorem paulatim educere nequit, neque
cogere et condensare, sed propter siccitatem meatus
consolidat et claudit, ut ova. (41) Eodem quoque modo
si quid aliud oporteat calore molli concoquere aut con-
densare: humor enim admixtus quodammodo emollit.
Ideoque, si aer nimis sit siccus, fructus auctumnales
exuruntur, ac ubi semper talis est natura, id plerisque
evenit, nisi irriguum solum humorem ministrando opi-
tuletur, vel rores cadant: sic enim et alimentum ca-
passunt et ad maturitatem perveniunt. (42) Ad ejus-
modi opera igitur utilis est humori insitus vel cum humore
conjunctus calor, sed ad liquandum humor non aptus.
Causa est quod liquabilia, quia sunt aquae naturae, co-
lore sicco indigent ut dissolvantur: simile enim a simili

μη δέξασθαι· μεγαλομερές γάρ. Οὐχ οἷόν τε δὲ ἀνευ τοῦ ὑγροῦ χωρισθὲν εἰσεῖναι τὸ θερμόν· ἔτι δὲ ἀσθενέστερον ὥστε διοῖται τοὺς πόρους πυκνῶν καὶ συνεχῶν ὄντων τῶν ἐξωθεν. Διὰ δὲ τοῦθ' ἡ ξηρὰ θερμότης ἀρμόττει πρὸς τὰς τήξεις καὶ αὕτῃ λαμβάνουσά τινα συμμετρίαν· εἰ γὰρ πλείων ἐκκαίει· τὰ δὲ καὶ ὅλως κατακαίει πρὶν εἰς διάλυσιν ἀγαγεῖν. (43) Ἐνια δὲ τοιαύτης δεῖ θερμότητος ἢ ἐν λεπτοτέρῳ γίνεται τοῦ ὕδατος ὥσπερ τὰ λίνα καὶ οἱ στήμονες οἱ ἐψόμενοι· τῷ γὰρ ἀτμῷ ταῦτα διαθερμαινόμενα λαμβάνει τὴν ἐψησιν ἐγκαταμιγνυμένης ἅμα τῆς ἱκμάδος, ὅ καὶ χρήσιμον πρὸς τὴν ἰσχύν. Ἐνια δὲ καὶ τῶν βρωτῶν οὕτως ἔβηται διαφεύγειν βουλομένων τὸ ὑγρὸν, ὅθεν οὐ κακῶς κείται τούνομα τὸ πνίγειν. Ἐγκατακλείουσι γὰρ
15 περιπωματίζοντες καὶ περιπλάττοντες τὸν ἀτμὸν, ὥστε τρίτῃ τις ἀπόστασις ἀπὸ τοῦ πρώτου αὕτη καὶ γένεσις· τὸ μὲν γὰρ ὑγρὸν ἀπὸ τοῦ ξηροῦ γίνεται θερμόν, τοῦτο δὲ ἀπὸ τοῦ ὑγροῦ· πλὴν ἐκεῖνο μὲν μιγνυμένου πως τοῦ πυρὸς τοῦτο δὲ ἰδίᾳ ἐκκρινόμενου καὶ
20 ἀπιδόντος.

VI. (44) Ἡ δὲ δὴ τοῖς ἐμφύοις σώμασιν ἐνυπάρχουσα θερμότης πλείοσι μιγνυμένη καὶ τρόπον ἰδιώτερον οἰονεὶ ζῶσα καὶ γόνιμος ἤδη γίνεται τῶν ὁμοίων. Ἐτι δὲ προτέρα ταύτης ἡ ἀπὸ τοῦ ἡλίου. Καὶ γὰρ αὕτη
25 γόνιμος καὶ ζῶων καὶ φυτῶν, οὐκ ἄμικτος μὲν οὕσα τῷ ἀέρι μᾶλλον ὃ ἐν αὐτῷ τούτῳ γινομένη, συμμετρίαν δὲ τιν' ἔχουσα τῇ μαλακότητι καὶ λεπτότητι πρὸς τὸ γενεῖν οὐχ ὥσπερ ἡ τοῦ πυρὸς σκληρὰ καὶ περικαῆς. Διὸ καὶ τὰ σπέρματα πυρωθέντα μὲν
30 ἀβλαστεῖ, θερμαινόμενα δ' ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθ' ὑπερβολὴν, — ἐνίοτε γὰρ φασὶ περὶ Βαβυλῶνα καὶ ἔτι τοὺς θερμότερους τόπους καὶ πηδᾶν ἐπὶ τῆς ἄλλω καθάπερ τὰ φρυγόμενα, — γενεῖ καὶ βλαστάνει. Τὸ μὲν οὖν πῦρ ἢ τὸ θερμόν τηλικαύτας καὶ τοιαύτας ἔχει διαφορὰς καὶ καθ' αὐτὸ καὶ μετ' ἄλλων καὶ ἐν ἄλλοις μιγνυμένων.
35 Ἐκ ταύτης δὲ πως τῆς αἰτίας καὶ ἐκεῖνο λυεῖται τὸ ἀπόρημα διὰ τί ποτε ἡ μὲν κοιλία τήκει τὰ νομίσματα, τὸ δὲ ὕδωρ ζέον θερμότερον ὃν οὐ τήκει· καὶ γὰρ ὅλως τὸ ὑγρὸν ὥσπερ ἐλέχθη κοιλυτικὸν τήξῃς, καὶ ἅμα διὰ τὴν μαλακότητα καὶ μεγαλομέρειαν οὐ δύναται τέμνειν οὐδὲ διοίγειν τοὺς πόρους. Ἡ δ' ἐν τῇ κοιλίᾳ θερμότης ξηροτέρα καὶ γεωδεστέρα διακρινόμενου καὶ ὑπονοστοῦντος αἰὲ τοῦ ὑγροῦ πρὸς τὴν κύστιν. (45) Καὶ πάλιν διὰ τί τῶν μὲν ἐν τῷ
45 πυρὶ κατακαυομένων ξηρὸν γίνεται τὸ λείψανον, ὃ δ' ἐν * κύκλῳ λίθος ἐξ οὗ τὰς σπορὰς ποιοῦσι καὶ ὅπου ἄλλοι τοιοῦτος, ἀφανίζει πάντα καὶ ἐν ἑαυτῷ τέφραν ποιεῖ. Διαφέρει γὰρ καὶ ἐνταῦθ' ἡ θερμότης· ὅτι μὲν γὰρ ὁ λίθος ἐργάζεται τῇ θερμότητι καὶ τῇ φύσει θερμὸς ὢν σημεῖον τὸ γίνεσθαι κονίαν ἐξ αὐτοῦ. Τοῦ δὲ θερμότερου ἐστὶ τὸ διαιρεῖν τε ταχὺ καὶ εἰς λεπτά· ταχὺ μὲν γὰρ τὸ θερμότερον καὶ κινητικώτερον οἷον ἡ φλόξ, εἰς δὲ μικρὰ τὸ λεπτομερέστερον διὰ τὸ πάντῃ διαδύεσθαι. Τοιοῦτον δὲ τὸ ἐν τῷ λίθῳ θερμόν.

non afficitur. Præterea diversa meatuum magnitudo impedit, quominus humor recipi possit, cum majusculis constet particulis. Sine humore vero calor separatus introire non potest, præterea etiam imbecillior est quam ut aperire meatus queat, si externæ præsertim partes densæ et continuæ sint. Has ob causas siccus calor maxime commodus ad liquationes, qui quidem ipse modo certo temperatus esse debet: nam si nimius, exurit, quædam vero etiam prorsus concremat prius quam ad solutionem adduxerit. (43) Quædam vero ejusmodi calorem requirunt, qui tenuiori etiam materiæ insit quam aqua, ut retia et licia quæ coquantur: ea enim vapore concalefacta cocturam accipiunt, humore simul immixto, quod et utile illis ad firmitatem. Nonnulla item ex esculentis sic coquantur, quæ humoris expertia esse debent, quare non male ista suffocari dicunt. includunt enim bene lutato operculo vaporem, ut tertia quædam separatio a primo et generatio fiat. Nam humor a sicco incalescit, hoc vero ab humore, nisi quod illud admixto quodammodo igne calefit, hoc vero seorsum, illo excreto et abeunte.

VI. (44) Verum calor, qui corporibus animatis inest, pluribus admixtus atque peculiari quodam modo, tanquam vivax fit et ad generandum sibi simile idoneus, illo vero prius etiam calor solis. Is enim genitalis et animalium et plantarum est, non absque aere quidem, sed potius in eo ipso agens, sed ita temperatus quoad mollietatem et tenuitatem ut generando sit idoneus, neque vero ut calor ignis torrens et exurens. Ideoque semina tosta non germinant, sed solis calori exposita vel vehementiori, — interdum enim in Babylonio agro et calidioribus etiam locis in areis frumenta more tostorum subsilire narrant, — et germinant et generant. (45) Ex hac fere causa illa quoque solvitur quæstio, quid sit, quod ventriculus nummos liquare possit, aqua fervens autem, quamquam calidior est, non possit. Etenim omnino, ut diximas, humor liquationem impedit, atque propter mollietatem et particularum suarum magnitudinem dividere et aperire meatus non potest. Contra calor in ventriculo siccus magis et terrenæ naturæ proprius est, quia humor secretus semper abit in vesicam. (46) Rursum quamobrem eorum, quæ igne cremantur, reliquæ siccæ superant: qui autem lapis * eruitur, ex quo loculos faciunt, et quibus præterea locis deprehenditur, corpora plane consumit et intra se in cineres redigit. Nam hic quoque differt calor: nam lapidem calore suo agere, cum natura sit calidus, argumento est quod ex eo calx fiat. Calidioris autem est corporis ut et celeriter et in minutas particulas dividat: celeriter enim quod calidum et agilius est ut flamma, in minusculas partes autem quod e particulis pusillis constat, quoniam quoquoersum pe-

(17) Ἐπει ποιεῖ γὰρ τοῦτο καὶ ὁ ἀήρ ὁ ἐγκατακλειόμενος ἐν ταῖς θήκαις καὶ διαλύει παντ' εἰς τέφραν ἀλλὰ χρο-
νιώτερος θερμανθεὶς. Ἡ δ' ἐν τῷ λίθῳ θερμότης τῆς
μὲν τοῦ πυρὸς ἀσθενεστέρα, λεπτότερα δὲ, τῆς δὲ τοῦ
15 αἰέρος τοῦ συγκατακλειομένου θερμότερα, λεπτή δὲ ἦ-
τον ὥστε τοῦ μὲν θάττον τοῦ δὲ εἰς λεπτότερα διαιρεῖν
χρονιώτερον. (18) Ἐπει δὲ τὸ σωματωδέστερον καὶ
πυκνότερον πυρῶδὲν θερμότερον, διὰ τοῦθ' ὅπου παχὺς
καὶ θολερώτατος ὁ ἀήρ, πάγοι καὶ καύματα μᾶλλον,
10 ὥστ' ἔνιοι (τόποι) ψυχρότατοι καὶ καυματοδέστατοι·
πυρῶδεις γὰρ ὁ ἀήρ κατέχων ἐν ἑαυτῷ διὰ τὴν παχύ-
τητα τὸ θερμὸν ἐκपुरοῖ τὸν τόπον. Ἄς ἐπὶ πολὺ δ'
οἱ τοιοῦτοι ἄνθρωποι· ἐὰν δὲ καὶ ἐπιπύπτη πνεῦμα θερμό-
τατον αἶρα προσφέρων κίονται. (19) Διὰ τὴν αὐτὴν
15 δ' αἰτίαν καὶ τῶν ἐφομένων τὰ παχύτερα θερμότερα
καθάπερ τὸ γάλα καὶ ὅλως τὰ βροθήματα τοῦ ὕδατος·
καὶ ἐὰν ἐπιβάλης τι ἐπὶ τὸ ὕδωρ θερμαίνεται θάττον
ἢ ψιλόν· οἷον γὰρ ἀντιφράττει καὶ κωλύει διατμίζειν
ἔξω τὸ θερμὸν ὥστε τὰ ἐπιπωματιζόμενα, καὶ ἅμα
20 δὲ θερμανθὲν ἀντιθερμαίνει. Πᾶν γὰρ ἔχον πυκνό-
τητα δύναται ποιεῖν τοῦτο διὰ τὸ κατέχειν. Ὅλος
γὰρ, ὁ πολλάκις λέγεται, τὸ μὲν λεπτόν καὶ βέρον αὐτὸ
καὶ μὴ μένον ἔτι δὲ μικρομαρὲς οὐχ ὁμοίως καίει· τὸ
δ' ἐναντίως ἔχον τούτῳ διὰ τὸν ἀθροισμὸν καίει μᾶλλον
25 καὶ ἰσχυρότερον γίνεται καὶ χρονιώτερον.

VII. (50) Τῆς δὲ φλογὸς λευκότερον αἶε καὶ καθα-
ρώτατον τὸ μέσον, τὸ δὲ κάτω καὶ τὸ ἔσχατον ἐρυθρὰ
καὶ μελανοῦντα μᾶλλον. Ἐμφαίνεται δὲ τοῦτο μά-
λιστα ἐπὶ τῶν λύχων ὅτι ἀμιγέστατον τοῦτο τῇ ἀνα-
10 θυμιάσει· τὸ μὲν γὰρ πρὸς αὐτῇ τῇ μύξῃ καὶ τοῖς λύχ-
νοῖς ἄτε ἐπὶ τοῦτο φερομένης τῆς ἀναθυμιάσεως εὐλό-
γως μελαίνει μᾶλλον· εἰς δὲ τὸ ἄκρον οἷον συρροή
γίνεται καταλήγοντος ἥδη καὶ ἅμα προσεπιλαμβάνον-
τος τοῦ αἰέρος· ἄνω γὰρ ἡ ἰσχύς πᾶσα καὶ ἡ φορὰ τῆς
15 φλογὸς, διὸ καὶ ὁ καπνὸς ταύτῃ μάλιστα φέρεται.
(51) Τάχα δὲ κάκεινο οὐ κακῶς εἰ μὴ ἄρα ἀληθέστερον
ὥς οὔτε ἢ γίνεται οὕτω ἐστίν, οὔτε ἢ φθείρεται ὁμοιον
ἔτι· κάτωθεν μὲν γὰρ γίνεται ἄνωθεν δὲ φθείρεται ὑπὸ
τοῦ αἰέρος, τὸ δὲ μέσον οἷον καθαρὸν καὶ εἰλικρινές.
20 Διὸ καὶ ταύτῃ μὲν διορθᾶται τὰ δ' ἄνω κωλύει διὰ τε
τὸ εἰς ὅξυ συννεύειν καὶ διὰ τὴν κίνησιν. (52) Ἀπο-
ρεῖται δὲ τοῦτο διὰ τί τὸ τῆς φλογὸς σχῆμα πυραμοει-
δές ἐστι. Καὶ φησι Δημόκριτος μὲν περιψυχομένων
μὲν αὐτοῦ τῶν ἄκρων εἰς μικρὸν συνάγεσθαι καὶ τέλος
25 ἀποξύνεσθαι. Ἄλλοι δὲ τινες τῶν παλαιῶν ὑπὸ τῆς
τοῦ προσπίπτοντος [αἰέρος καὶ] πνεύματος κινήσεως
περισχίζεσθαι, — τό τε γὰρ ἐπάνω τῆς φλογὸς ἀσθε-
νέστερον εἶναι καὶ ἐν πλείστη κινήσει, — ἀλλ' οὐ πε-
ριψύζει [καὶ διὰ τὴν τοῦ προσπίπτοντος πνεύματος
30 κίνησιν]· εἰ γὰρ τῷ περιψύχειν, τοῖς κάτω δεῖν ὡσαύ-
τως γίνεσθαι· οἱ δ' οὐδ' ἕτερον τούτων, εἰ δὲ, μᾶλλον
ὑπὸ τῆς κινήσεως ἢ περιψύξεως ἀποξύνεσθαι. (53) Γε-
λοῖα δὲ ὅλως καὶ τούτοις ἢ τοῦ προσπίπτοντος αἰέρος
κίνησις· ὅφ' αὐτοῦ γὰρ κινεῖται τὸ πῦρ καὶ μᾶλλον

netrat : ejusmodi autem est lapidis illius calor. (17)
Nam aer quoque inclusus in loculis idem efficit om-
niaque corpora in cineres redigit, sed is longiori tem-
poris spatio calefactus. Lapidis istius vero calor imbe-
cillior est quidem calore ignis, sed subtilior, magis autem
calidus quam aeris calor inclusi, sed minus subtilis, ita
ut ille celerius quam ignis, tardius vero quam aer in
minutas particulas corpora dividat. (18) Quoniam vero
materia corpulenta magis densaque ignita calidior sit,
propterea ubi aer est crassus et caliginosus ibi et frigora
et aestus vehementiores eveniunt, quo fit ut tractus qui-
dam et frigidissimi et aestuosissimi sint nam aer semel
incensus, continendo in se propter crassitudinem calorem,
locum torret. Plerumque vero ejusmodi loca ab omni
silenti aura : si vero ventus aerem calidissimum affereus
accedat, exuruntur. (19) Eandem ob causam crassiora
coquendo calidiora fiunt, ut lac et omnino sorbitiones
aquarum. Ac si quid tegmenti aquae injicias citius calefit
quam nudae : nam id obstruit et foras elabi calorem pro-
hibet, tanquam operculum, simulque aqua ipsa calefacta
calorem suum communicabit. Quidquid enim densitatem
habet calorem continendo id efficere potest. Omnino enim,
quod saepius dicimus, subtilior ignis, qui facile diffluit
nec loco suo manet, atque particulis minutis constat,
minus urit, qui vero contrario modo affectus est ex ac-
eratione urit magis, atque vehementior et diuturnior est.

VII. (50) Omnis autem flamma candidissima et puris-
sima est media, ima pars autem et summa rubescit ma-
gis et nigrescit. In lucerna maxime apparet, quod media
minime cum vapore miscetur : quod enim linamento et
lucernae proximum est, quippe quo maxime fertur vapor,
maxime nigrescere consentaneum est; in summam vero
partem tanquam confluvium sit ignis desinentis, aere si-
mul circumcirca id occupante : omnis enim flamma sur-
sum tendit et robur habet, quamobrem fumus quoque eo
maxime fertur. (51) Neque forsitan, inscite dictum est,
nisi forte verissime, flammam neque ibi jam esse ubi ori-
tur, neque ubi exitium habet, sui similem esse : oritur
enim infra, exit vero superne aeris vi, media vero pura
et sincera est. Ideoque ibi perspicitur potest, supera autem
pars et quia in acumen coit et quia fluctuat, id non per-
mittit. (52) Quaeritur deinde, quam ob causam figura
flammae pyramidalis sit, Democritusque id eo explicat quod
apex ejus refrigeratus alternetur ac denique in acumen
exeat. Alii vero veterum motu venti accedentis flam-
mam circumcidi putavere, — summam enim flammam
imbecilliorē esse et maxime agitari, — non autem refri-
geratione. Nam si refrigeratio esset causa, idem par-
tibus inferis accidere deberet. Alii autem neutram cau-
sam esse volunt, certe si sit una, in acumen contrahi
agitatione magis quam refrigeratione. (53) Ridicula vero
prorsus etiam sic opinantibus est impulsio aeris accu-
rentis : ignis enim suo pte movetur magisque ciet aerem

κινεῖ τὸν αἶρα ἢ ὑπ' ἐκείνου κινεῖται τῷ ὡθεῖν· ἐπεὶ
καὶ εὐδίας οὐσης οὐδὲν ἤττον ἢ δξύτης τῆς φλογός.
Ἔτι δὲ ἀτοπος ὁ περισυρμὸς ὥσπερ κούφων τινῶν καὶ
ἐπιπολαίων ἐπόντων. Χρὴ γὰρ τοῦτο πανταχόθεν
5 δμοίως συμβαίνειν καὶ πνεύματος ὄντος μείζονος μᾶλ-
λον. Νῦν δ' ἐν ταῖς ἀπνοαῖς ἀποκορυφοῦται μάλιστα
ἢ φλόξ ἄτε καὶ οὐ κωλυμένη τῷ πνεύματι ὅπερ δια-
κωλύει τὴν ἐπ' ὀρθὸν φορὰν ἀλλὰ περικλᾷ καὶ μεταρ-
ρίπτει. (54) Τοῦτο μὲν οὖν πρὸς τῷ μὴ ἀληθὲς οὐδ'
10 ἄγαν συνετόν. Εἰ δ' ἐν φορᾷ τινὶ καὶ ῥύσει τὸ πῦρ,
αἰ δὲ τῶν ῥέοντων εἰς ἑλαττον ἢ ἀποτελεύτησις μὴ
γινομένης ἄλλοθεν ἐπιρροῆς, ἀναγκαῖον εἰς τὸν πλείω
τόπον διατεινόμενον καὶ τὸ συνεχὲς διατηροῦν ἀποστε-
νοῦσθαι μᾶλλον. Ὡστε τοῦτο ἂν εἴη καὶ τῆς φλογός
15 αἴτιον εἰς τὸν σχηματισμόν· ἢ γὰρ ἀρχὴ κάτωθεν
ἰσχυροτάτῃ καὶ πλείστῃ, μετὰ δὲ ταῦτα ἐλάττων αἰ
καὶ ἀπολήγουσα ἀσθενεστέρα διασώζουσα δὲ τὸ συνε-
χές. (55) Ὁ δὴλον ἐπὶ τῶν ὑδάτων γίνεται ὁ φθίνου
ἂν εἰ μὴ παρεμπίπτειν ἐξωθεν ἕτερα ῥεῖθρα. Πολ-
20 λῆς γὰρ οὐσης καὶ ἀθρόας τῆς πηγῆς τὸ ἐγγύτατον
πλείστον, εἴτα ἑλαττον αἰ καὶ ἑλαττον, τελευτῶν δ'
ὑπεκλείπει· ἐὰν δὲ που τόπος ἐγκοίλος ὦν ἢ καὶ ἀλ-
λως ἀνωμαλῆς ἀθροισμὸν ἢ διάχυσιν εἰς πλείω ποιή-
σει. Τοῦτο δ' ἐπὶ τοῦ αἵρος καὶ τῆς φλογός οὐκ
25 ἔστιν· ὁ μὲν γὰρ δμαλος, ἢ δὲ φλόξ καθ' αὐτὴν φέρεται
ἀλλ' οὐ διὰ τὴν τῶν τόπων ἐγκλίσιν. (56) Ὁμοιον δὲ
καὶ οὐχ ἤττον ἴσως οἰκεῖον τὸ ἐπὶ τῶν φυτῶν· καὶ
γὰρ τούτων ἢ αὐξήσις εἰς λεπτόν ἀνήκει καὶ εἰς δξύ
τῇ τοῦ θερμοῦ φορᾷ γινομένη μέχρις ὅταν ἀρχὰς ἐτέ-
30 ρας ἐν αὐτοῖς λαβόντα ποιήσῃται τὴν τῶν ὄρων καὶ
κλάδων ἔκφυσιν. Εἰ δ' ἄρα καὶ τὸ περιέχον κωλύει
τι καὶ ἀφαιρεῖται καθάπερ εἰκὸς, οὐχ ἢ κινούμενον
ἀλλ' ἢ ψυχρόν τοῦτο ὄρεα. Πλείον δ' ἀφαιρεῖται καὶ
μᾶλλον ἐνισχύει δηλονότι τοῦ ἀσθενεστεροῦ καὶ πορ-
35 ρωτέρω διατεινόμενου. Καὶ περὶ μὲν τοῦ σχήματος
ἱκανῶς εἴρηται.

VIII. (57) Φθοραὶ δὲ γίνονται πλείους τοῦ πυρός·
πειρατέον δ' εἰς ἐκάστην τούτων ἀνάγειν κατὰ μέρος
οἶον καὶ τὰ τοιάδε. Διὰ τί (τὰ) τὴν σάρκα καίοντα
40 τὴν κοιλίαν οὐ καίει οὐδὲ τὰ στόματα δμοίως; διὰ τί
δὲ τοὺς λύχνους τινὲς εἰς τὰ στόματα λαμβάνοντες
ἀποσθεννύοντες οὐ καίονται; διὰ τί δὲ τοὺς διαπύρους
ὀβελίσκους σφοδρότέρως πείσαντες ἤττον [οὐ] καίον-
ται; διὸ καὶ οἱ διὰ τοῦ πυρός βαδίζοντες πρὸς τοῖς
45 ἄλλοις οἷς παρασκευάζονται καὶ τοῦτο φασὶ ὄρεα· καὶ
διὰ τί τὰ κατακαύματα τῷ θερμῷ καθίσταται καὶ κω-
λύει φλυκταῖνας αἰρεσθαι; (58) πάντα γὰρ ταῦτα καὶ
εἴ τι τούτοις ὅμοιον εἰς ἐκείνας πίπτει τὰς αἰτίας, εἰς
τε τὴν τὸ ἑλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος φθείρασθαι καὶ
50 μαραινέσθαι καὶ εἰς τὸ συνθλίβεσθαι τε καὶ καταμαραι-
νεῖν τὴν ἀρχήν. Τοῦτο γὰρ ποιεῖ καὶ τὰ στόματα
καὶ ἡ κοιλία καὶ ἡ πίεσις· οὐκ ἔξ γὰρ ἀπορρεῖν, μὴ
ἀπορρεόν δὲ ἤττον καίει· τούτῳ γὰρ ἡ δύναμις· ἐπεὶ
καὶ θλίβοντες οὗτοι καὶ μεταβάλλοντες τοὺς ἀνθρακας

quam huius impulsu agitur, nam et cœlo sereno nihilo
secius flamma in acumen exit. Dein illa quoque distractio
aliena est quasi levium particularum in superficie versan-
tium : id enim ab omni parte æquo modo evenire oportet,
idque eo magis quo acrior sit ventus. Nunc vero flamma
maxime in apicem contrahitur ubi venti silent, quippe
nullo flatu turbetur, qui eam recte adscendere prohibere,
atque infringere et jactare soleat. (54) Hæc igitur opinio,
præterquam quod non vera, ne satis quidem meditata
est. Si autem ignis natura fert semper agitari et fluere,
omnia vero quæ fluunt semper in minus desinunt, nisi
aliunde affluentibus augmentum accedat, necessario fit ut
longius porrectum continuitatemque servans, sensim
angustior evadat. Ea igitur figuræ flammæ fuerit causa :
principium enim in parte infera validissimum maximam-
que, dein semper minuitur atque desinens imbecillior est,
continuitatem servans. (55) Quod quidem manifestum
est in aquis : hæ enim evanescerent, nisi intervenirent
aliunde flumina. Ut enim aquæ e fonte uberiore et
copioso proveniunt, ita proxima maxime abundant, dein
sensim minuitur. Si vero in locum cavum deveniat et
inæqualem, in eo aut colligitur aut in plures partes dif-
funditur. Id vero in aerem et flammam non cadit. Ille
enim æqualis est, flamma autem ipse sua vi movetur,
non vero propter locorum inclinationem. (56) Simile
nec minus fortasse propria est plantarum conditio : nam
his quoque incrementum in partes graciles sursum desi-
nit atque in acutos apices caloris impetu fertur, donec
novis principiis intus conceptis nodorum et ramorum ag-
nationem moliantur. Si quid autem ambiens aer inter-
pellat aut detrahat, ut est probabile, non quod agitur
sed quod frigidus est id facit. Plus vero detrahit ma-
joremque exercet vim in iis quæ imbecilliores sunt et
in nimiam longitudinem accreverunt. Hæc de figura
flammæ satis sint.

VIII. (57) Multiplex autem cum sit ignis interitus, ad
unumquemque singula referre conabimur, ut ista : cur, quæ
carnem, non item ventriculum urunt? cur lucernas in
os inditas nonnulli exstinguunt nec uruntur? cur qui cas-
dientia verucula fortius preinunt minus uruntur? Nam
qui per ignem incedunt, præter alia quæ parant istud
quoque facere prædicant. Et cur partes adustæ calore
reficiuntur prohibenturque pustulas attollere? (58) Hæc
enim omnia et similia ad illas causas sunt referenda,
unam quod minor copia a majori perimitur et contabescit,
alteram quod principium comprimitur et suffocatur. Idem
enim efficit et os et ventriculus et pressio; scilicet quod
effluere ignis prohibetur, non effluens autem minus urit,
nam in eo posita est ejus vis, quandoquidem et præstigi-
atores illi pressione et mutandis carbonibus eorum vim res-

τῇ ἀποπίσει σθεννύουσιν. (58) Αἱ δὲ τῶν υγρῶν δυνάμεις αἱ σθεστικώτεραι τῷ παρεισδύεσθαι μάλιστα εἰς τὴν ἀρχὴν ὥσπερ ἐλέγθη περὶ τοῦ ὄξους. Ἐάν δὲ ἄμα καὶ γλίσχρον τι μιγῇ μᾶλλον ἔτι· τὸ μὲν γὰρ διαδὺν δύναιτ' ἂν διοδοποιεῖν, τὸ δὲ ὥσπερ ἐπαλείφει καὶ ἐπιποματίζει. Διὰ τοῦτο σθεστικώτατον εἶναι φασιν ἔάν τις μίξη τὸ ὄξος ὡς τοῦ λευκοῦ· τὸ μὲν γὰρ γλίσχρον τὸ δὲ διαδυτικόν· καὶ πρὸς τὰς ἐμπρήσεις τῶν μηχανωμάτων τοῦτο μάλιστα βοηθεῖν. (59) Ἐάν δὲ ἄμα τῇ υγρότητι τῇ τοιαύτῃ καὶ τὸ ψυχρὸν προσῇ φύσει καὶ τοῦτο συνεργεῖν εἰς τὴν σβέσιν ὅπερ φασὶ περὶ τὴν σαλαμάνδραν εἶναι· ψυχρὸν γὰρ τῇ φύσει τὸ ζῶον καὶ ἡ ἀπορρέουσα υγρότης γλίσχρα. Καὶ ἄμα χυλόν τινα ἔχουσα τοιοῦτον, ὥστε διικνεῖσθαι πορρωτέρω. (60) Σημεῖον δὲ καὶ τὰ ὕδατα ὀλέθρια γίνεσθαι (καὶ) τοὺς καρποὺς ἔάν καταμιγῇ, καὶ μᾶλλον τεθνεώσῃ. (61) Ἔτι δὲ καὶ τὸ νωθὲς τῆς πορείας συνεργεῖ· πλείω γὰρ χρόνον ἐπιμένον μᾶλλον σθεννύουσιν· ἡ δὲ σβέσις οὐκ ἔάν ὀποσονοῦν ἢ πῦρ, ἀλλ' ἔάν σύμμετρον πρὸς τὴν φύσιν καὶ τὴν δύναμιν, καὶ εἰς ὃ ἂν μὴ ἐπιχρονίσῃ πάλιν ἀνακαυρεῖται. Σύμφωνον δὲ τούτῳ καὶ τὸ τὰ ἱζούμενα μὴ καίεσθαι, διὸ καὶ ἔνια πρὸς τὸ μὴ πάσχειν ἀλείφουσι· ψυχρὸν γὰρ δὴ καὶ γλίσχρον ὁ ἱζός, ὥστε διὰ τὴν πυκνότητα μὴ δέχεσθαι καὶ διὰ τὸ ψυχρὸν σθεννύειν. (62) Τούτων μὲν οὖν αὐταὶ αἱ αἰτίαι. Τοῦ δὲ μὴ ἐπαίρεσθαι τὰ κατακαύματα καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον ἢ πλείων θερμότης κρατοῦσα τῆς ἐλάττονος καὶ ἀναζηραινουσα τὴν γινομένην σύντηξιν ἀρ' ἢς αἱ φλύκταιναι ὥσπερ ἐλέγθη καὶ καταμαραίνουσα καὶ συμφύρουσα τὴν ἀρχήν. Καὶ τὰς μὲν καθ' ἑκάστα σβέσεις ἐκ τούτων θεωρητέον.

IX. (63) Διὰ τί δ' ἐκ μὲν ξύλων γίνεται πυρεῖα καίπερ οὐκ ἐκπιδῶντος πυρός, ἐκ δὲ λίθων ἐκπιδῶντος ἤττον γίνεται; τοῦτο δὲ οὐκ ἔστιν ἀληθές, ἐκ πολλῶν γὰρ γίνεται μᾶλλον καὶ ὅσσον. Οὐ μὲν ἄλλ' εἴπερ, ἐκείνην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν ὅτι τὸ μὲν ξύλον εὐθὺς ὑπεκκαίειν ἔχει συγγενῶν ἐνόντων τῷ πυρί· καὶ μὴ παρ' ἑτοίμου, ὅσσον πυροῦται δι' ἀσθένειαν· ὁ δὲ λίθος (οὐκ) ἔχει κατάζηρος ὤν. Διὸ καὶ τῷ ἐκπιδῶντι εὐθὺς πεπυρωμένον προσάγουσιν. (64) Ἀπτεται δὲ βέλτιον ἐν βορείοις ἢ νοτίοις τὰ πυρεῖα διότι ξηρότερα ὄντα ὅσσον καὶ δι' ἐλάττονος τρίχως ἐκθερμαίνεται. Διὰ τοῦτο γὰρ οὐδ' ἐκ τῶν τυχόντων ξύλων ἄλλ' ἐξ ὠρισμένων τινῶν γίνεται· δεῖ γὰρ ἔχειν τινὰ συμμετρίαν. Ἀριστα δὲ οἱ μὲν ἐκ κιττοῦ φασίν, οἱ δ' ἐκ τῆς καλουμένης ἀθραγένης τὴν ἐσχάραν τὸ δὲ τρύπανον δάφνης· οὐ γὰρ ἐκ τοῦ αὐτοῦ ποιοῦν καὶ πάσχον ἄλλ' ἕτερον εὐθὺς κατὰ φύσιν. Ἀγαθὰ δὲ καὶ ἐκ βράμνου καὶ μᾶλλον εἰς τὴν ἐσχάραν· πρὸς δὲ τῷ ξηρῷ καὶ ἄχυρον εἶναι καὶ μανότητά τινα ἔχει, δεῖ δὲ τοῦτο ὑπάρχειν ἢ ἢ τριψὶς ἰσχύη· τὸ δὲ τρύπανον ἀπαθέστερον εἶναι, διὸ τῆς δάφνης ἀριστον· ἄμα γὰρ ἀπαθὲς ὦν ἐργάζεται τῇ δριμύτητι.

X. (65) Ἐπεὶ δὲ ἀνευ υγρότητος ἡ ἀναθυμιάσεώς τις

tinguunt. (59) Humores autem eo potissimum facultatem restinguendi habent, quod ad principium penetrare valent, ut de aceto diximus. Si vero simul materia lenta sit admixta, multo magis id possunt; alterum enim penetrans quasi viam facit, alterum tanquam unguine quodam obducit et operculat. Quamobrem efficacissimum esse ad restinguendum putant, si aceto ovum candidum admisceas, hoc enim lentum, illud facillime penetrat, eamque mixturam certissimum esse praesidium contra machinarum incendia. (60) Si vero ad ejusmodi humorem etiam frigoris vis accedat, hoc quoque ad extinctionem conferre, idque in salamandra accidere aiunt. Nam bestia frigida est suae naturae et humor, qui ea effluit, lentus, et ejusmodi permixtus succo qui penitus pervadat. Argumento est letales eo admixto esse et aquas et fructus maximeque ea immortua. (61) Adjuvat eam et motus tarditas, nam quo diutius immanet, eo magis extinguitur: extinctio autem non fit in quacunque ignis copia, sed in ea quae ad naturam facultatemque ejus accommodata sit, cuique non satis diu inmoretur igni, is de quo reviviscit. Cum hoc concinit quod materia visco oblita non uritur; ideo quaedam ne laedantur eo inungunt: viscum enim frigidum est ac lentum, ita ut propter densitatem ignem non recipiat et frigore restinguat. (62) Harum igitur rerum causas sunt istae. Quod vero partes adustae non attolluntur in pustulas et si quid illis simile, eo fit ut calor major superet minorem et colliquefacta exsiccet, unde pustulas gigni diximus, principiumque torrefaciendo consumat. Ex his igitur causis singuli modi extinctionis explicandi esse videntur.

IX. (63) Queritur autem cur igniaria ex ligno conficiant, quanquam ex eo ignis non prosiliat, e lapidibus autem, e quibus prosiliat, non faciant. Imo vero istud verum non est, nam e multis meliora et citius fiunt. Sed tamen, si ita se res habet, haec existimanda causa est, quod lignum ipsum continet quod succendat, cum particulae igni cognatae ei insint, ac si ejusmodi non adsit citius ob infirmitatem accenditur: lapis vero eo caret, quia exsiccatus est, quamobrem scintillae prosilienti statim combustam materiam admovent. (64) Concipiunt autem facilius igniaria aquilone flante quam austro, propterea quod tum sicciora facilius et minore attritu incallescunt. Ideoque non e quacunque materia sed ex definitis quibusdam fiunt, quod habere quandam proportionem debent. Optima autem quidam aiunt fieri ex hedera, alii focum ex athragena, terebrum autem ex lauro. Non enim ex eadem materie fieri potest quod agit et quod patitur, sed ipsa natura discrepare debent. Laudantur etiam quae ex rhamnno fiunt, praesertim ad focum: praeterquam enim quod siccata et minus sucrosa est, raritate etiam praestat, quae adesse debet ut attritus valeat. Terebrum autem ad resistendum fortius oportet esse, quamobrem optimo e lauro fit, simul enim et agrius afficitur et aereidine sua agit.

X. (65) Cum autem absque humore aut vapore aliquo

οὐκ ἔστι θερμότης διὰ τοῦθ' ἡ κοιλία καίει μάλλον ἢ καὶ ἀπλῶς ὕδατος ἐπιχειομένου· ἔστι γὰρ ὅλη τῇ ἐγκαταλειμμένῃ πυρὶ ὥσπερ ἐλλύχνιον· καὶ οὐθ' ἡ παλαιὰ σφόδρα οὐθ' ἡ λεῖα ἀλλ' ἡ ἀρτίκαυστος καὶ βωλοειδής·
 5 τῆς μὲν γὰρ ὁ χρόνος ἐξήρηται διὰ τὴν ἀναπνοήν, ἡ δὲ μικρομερὴς ἄγαν ὀλίγον ἔχει· μικρὸν δὲ δὴν τὸ πῦρ ἀσθενές. (66) Ὅμοιος δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν γύψον τὴν φοινικικὴν τοιοῦτον εἶναι· φασὶ γὰρ κεκαυμένην κἀναφυρωμένην καίειν. Οὐδὲν γὰρ διαφέρει σύμφυτον
 10 καὶ ἐπακτὸν ἔξωθεν ἔχειν τὸ θερμόν. Ἐμφαίνει δὲ πως καὶ τὸ νίτρον τὸ κεκαυμένον ἐν τῷ ὀρύττεσθαι τὴν τοιαύτην δύναμιν· ὅταν γὰρ ὕδωρ μικρὸν ἐπιχυθῇ διαθερμαίνει καὶ αἰσθησὶν ἐμποιεῖ κατὰ τὴν ἀφῆν. Ἄλλ' οὐδὲ δεῖ συμμετρίας τινὸς εἰς ἅπαντα τὰ τοιαῦτα
 15 πρὸς τὸ κρατεῖσθαι. (67) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ὁ οἶνος ὁ χεόμενος ἐπὶ τὴν φλόγα καθάπερ τοῖς σπένδουσιν ἐκλάμπει, καὶ ἡ θάλαττα ὅταν ἀποσθεννύωσιν, ἐὰν δ' ἔλαττον ἢ καὶ τὸ ὕδωρ· συστέλλόμενον γὰρ καὶ ἀθροισθὲν ἰσχυρότερον. Ἐν δὲ τῇ πίστῃ τῇ καιομένῃ
 20 μάλλον ὅτι σφοδρότερα καὶ πλείων ἡ φλόξ ὥστε καὶ ἐκπηδῶν καὶ κατακαίειν τὰς οἰκίας· διακρίνεται γὰρ τὸ ἐμπύκτον κρατηθὲν καὶ ἐκφλογεῖται.

XI. (68) Ψόφος δὲ γίνεται πυρουμένου διὰ τὸ μάχεσθαι τὸ θερμόν καὶ τὸ ὑγρὸν, ὅπερ συμβαίνει κατὰ τὴν
 25 σβέσειν· ἀπὸ γὰρ τῶν ψοφῶν κατὰ τὴν ἐναπολήψιν καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐκεῖ. Ταῦτα δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λύγνων ἔστιν ὁρᾶν ὅταν ὕδωρ ἔχῃ τὸ ἐλαιον· τὸ γὰρ ὕδωρ σβέννυσιν. Καὶ τὰ φύλλα δὲ τὰ τῆς δάφνης καὶ τοῦ
 30 κίττου καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα πηδᾷ διὰ πυκνότητά καὶ διὰ τὸ ἔχειν πολὺ τὸ ὑγρὸν· ἐξαεροῦται γὰρ πολὺ καὶ οὐ δίδεισι τῇ πυκνότητι, διὸ καὶ ὁ ψόφος. (69) Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ξύλα καίμενα τὰ μὲν ῥήγνυται καὶ πηδᾷ τὰ δὲ συνεχῆ ποιεῖ τινὰ ψόφον. Καλοῦσι δὲ οἱ
 35 μὲν γελᾶν τὸν Ἥφαιστον οἱ δ' ἀπειλεῖν· αἶψα γὰρ καὶ ἐνταῦθα διαιρουμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀθροῦ φερομένου μετὰ βίας ὅτε μὲν ῥῆξις γίνεται καὶ πῆδησις, ὅτε δὲ συνεχὴς ψόφος καὶ φλόγῳσις. Ὁ καὶ αὐτὸ ποιεῖ τρόπον τινὰ τὸ πῦρ [ὥσπερ] ἐν φρέατι πνεύματος ὄντος ἄτε πυρουμένου.

XII. (70) Ὁ δὲ καπνὸς ἥττον λυπεῖ ὅταν ἐν τῷ αὐτῷ
 40 πῦρ ᾖ. Διὸ καὶ οἱ ἐν τοῖς σπηλαίοις πολιορκούμενοι τῷ καπνῷ πῦρ ἐὰν ἔχουσιν οὐδὲν πάσχουσι· σβέννυσιν γὰρ τὸ ἐν τῷ καπνῷ θερμόν τὸ πῦρ. Ἐπεὶ πέφυκε τὸ πλεῖον τὸ ἔλαττον μαραινεῖν, σθεννυμένου δὲ φθεί-
 45 ρεται καὶ ὁ καπνός. Διὸ καὶ ὁ ἥλιος ὥσπερ τὸ πῦρ βοηθεῖ πρὸς τὸ μὴ καπνίζεσθαι. Τὸν δ' ἐν ἐφικτῷ καὶ προσπίπτοντα ἐκπυροῖ. Διὰ τοῦτο καὶ οἱ ἐγγύς τοῦ πυρὸς ἥττον ἐνοχλοῦνται· καὶ γὰρ τοῦτο ποιεῖ καὶ ἀναφέρει καὶ ἀνωθεὶ πορρωτέρω. (71) Διὰ τὸ αὐτὸ δὲ
 50 καὶ τὸ πολὺ πῦρ ἄκαπνον ὅτι φλογεῖται καὶ ἐξισχύεται πολλοῦ πυρὸς ὄντος· ὅταν γὰρ ἡ πλέον τὸ καιόμενον, ἔλαττον τὸ καπνιζόμενον, ἐξαφθέντος ἢ θυμωμένου. Καὶ ἐπὶ τῶν ξύλων πυκνῶν συντιθεμένων ἄνωθεν οἱ ἀνθρακες ἐπιβαλλόμενοι ποιοῦσιν ἄκαπνότερον, ὅτι

calor non sit, idcirco calx magis quam per se ipsa urit aqua affusa : hæc enim igni intus reliquo materiæ instar est, velut ellychnium. Neque vero id facit vel vetus nimium calx vel minuta, sed non pridem cocta et glebosa : illi enim temporis longitudo subtrahit ignem exhalatione, et in minuta parum ignis inest, qui exiguus exiguum habet vim. (66) Eodem pertinere videtur quod de gypso e Phœnice petita narrant, eam ustam et rursus subactam urere. Nihil enim discriminis facit, utrum calor naturalis insit an adventitius. Nitrum quoque effossum eandem ustam ostendit potestatem, quod exigua aqua affusa calefacit et tactui sensum sui facit. Semper autem in omnibus istis temperamento aliquo est opus ut superetur humor.

(67) Nam hac de causa vinum quoque igni infusum, et in libationibus flagrat, et aqua marina qua ignem extingunt, ac vel aqua si exigua sit : coactus enim et coacervatus humor validior. Sed in pice, quæ crematur, multa magis ista eveniunt, quia vehementior est flamma et copiosior, ita ut vel exiliat ædificiaque comburat : (aqua) enim addita dissoluta et superata inflammatur.

XI. (68) Materia incensa crepitum edit, quia calor humorque pugnant, quemadmodum et in extinctione accidit : aer enim interceptus et hic et illic sonitum excitat. Quod quidem in lucernis quoque observari potest, ubi oleum aquæ partem continet, hæc enim extinctionem facit. Atque lauri, hederæ similiumque folia propter densitatem et humoris copiam in igne dissiliunt : humoris enim copia in aerem conversa, quod inclusa retinetur propter densitatem, crepitum excitat. (69) Ibidem et ligna incensa comburendo pars dirupta dissiliunt, pars continuum crepitum edunt, quem nonnulli Vulcani risum, alii minus appellant. Nam et hic in aerem extenuato semper humor et violento impetu erumpente interdum fragor et saltus quidam datur, interdum perpetuus crepitus et inflammatio. Quod idem quodammodo facit ignis in puteo, si flatus est, qui ibi accenditur.

XII. (70) Fumus minus infestus est, cum eodem in loco ignis ardet; proinde in speluncis qui obsidentur fumo, si ignem accensum habent, minus læduntur : ignis enim calore fumi restinguit, quoniam minor ignis a majori consumitur, qui si extinguitur fumus etiam interit. Ideo ubi ignis sic sol quoque presidio est contra fumum : eum vero qui propinquus satis est ut eum prehendere possit accendit : unde fit ut ii qui igni proximi sunt minus a fumo molestantur; nam ignis et illud facit et fumum longius propellit et sursum attollit. (71) Eandem ob causam magnus luculentusque ignis sine fumo est, quia hic a vehementiore igni accenditur et compecscitur : nam quo plus est quod ab igne crematur, eo minus in fumum vertitur, cum fumus aut accendatur aut in vaporem humidum convertatur. Etiam lignis siccis in struem crebris compositis carbones supra impositi ignem: minus fumosum red-

ἐκφλογούται πᾶς ὁ καπνὸς ἐμπέπων εὐθὺς εἰς τὸ πῦρ καὶ τῇ πυκνότητι κατακλειόμενος. (73) Δύσκαπνα δὲ τῶν ξύλων τὰ τε χλωρὰ καὶ τὰ σκολιὰ καὶ τὰ ταινιώδη καθάπερ ὁ φοῖνιξ· εὐνὸν γὰρ δεῖ καὶ εὐδιαίρετον εἶναι τῇ φλογί. Διὸ καὶ τὰ ἐσχισμένα τῶν ἀσχίστων εὐκαυστότερα· κωλύει γὰρ ὁ φλοῖος. Καὶ ἐάν τις κινήσῃ καὶ μετατιθῇ καίόμενα καπνωδέστερα, ὅτι συμβαίνει τὰ μὲν μεταστραφέντα σθενύεσθαι τὰ δὲ μὴ καίεσθαι προσπίπτοντος ἄρτι τοῦ πυρὸς ἀλλ' ὅλα καπνίζειν. Ἔνια δὲ καὶ τῶν εὐκαύστων περιτριψθέντα πολὺ καυστότερα γίνεται καθάπερ τὰ ἐλάϊνα. Διὸ καὶ οὐ πολὺν χρόνον φασὶ δεῖν φεσθῆναι ἐάν μὴ πληθὸς ᾖ ξύλων. Ἡ δὲ δριμύτης τοῦ καπνοῦ κατὰ τὴν ὑγρότητα τὴν κάσπου, διὸ καὶ ἀπὸ τῶν συκίνων ὀρμύς· ὁπωδέστατον γάρ. Ὁ δὲ τῆς δαδὸς καὶ πεύκης οὐ δηκτικὸς ἐστὶ πῶν καὶ ἐλαιώδης ὥσπερ ὁ καπνὸς (συκινὸς;) οὐκ ἔχων οὐδὲν τραχὺ καὶ γαῖδες.

XIII. (73) Ὅτι δ' ἀπὸ μὲν τοῦ ἡλίου φῶς ἄπτουσι τῇ ἀνακλάσει ἀπὸ τῶν λείων [τί τὸ ἄπορον], — συμμιγνύουσι δὲ τὸ ὑπέκκαυμα, — ἀπὸ δὲ τοῦ πυρὸς οὐχ ἄπτουσι αἰτίον ἢ τε λεπτομέρεια καὶ ὅτι συνεχὲς γίνεται μᾶλλον ἀνακλόμενον, τὸ δ' ἄδυναται διὰ τὴν ἀνομοιότητα. Ὡστε τὸ μὲν τῷ ἀθροισμῷ καὶ τῇ λεπτότητι διαδύμενον εἰς τὸ ἔκκαυμα δύναται καίειν τὸ δ' οὐδέτερον ἔχον οὐ δύναται. Ἐξάπτεται δὲ ἀπὸ τῆς ἑλίου καὶ ἀπὸ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ ἀργύρου τρόπον τινὰ ἐργασθέντων, οὐχ, ὥσπερ Γοργίας φησὶ καὶ ἄλλοι δὲ τινες οἴονται, διὰ τὸ ἀπείναι τὸ πῦρ διὰ τῶν πόρων. (74) Οἱ δ' ἐρριγότες κατὰ μικρὸν διαθερμάνονται καὶ οἱ λουόμενοι χλιαρῶς καταχέονται πρῶτον ὅπως εἰσδυόμενον διαχέη. Τὸ γὰρ ἄγαν θερμὸν ἀθρόως συνάλλει τοὺς πόρους, καὶ τὸ μὲν ἀντιπεριστὰν καὶ συνθλίβει φρίκην ἐποίησε τὸ δ' ἐκώλυσεν ἐξελθεῖν ὥστε μὴ πεπαῦσθαι τὸ ῥιγοῦν ἀλλὰ τὸ μὲν περικακαῦσθαι τὸ δὲ κατέψυχθαι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν κακῶς ὀπτωμένων· καὶ γὰρ ἐνταῦθα τὸ μὲν ἔξω καίεται τὰ δ' ἐντὸς ὡμὰ πυκνουμένων καὶ οὐ διέντων τῶν πόρων. Διὸ καὶ μαλακότητα καὶ συμμετρίαν τινὰ ζητοῦσι πρὸς τὴν ὀπτησιν καὶ ἐργωδέστερόν φασὶ τὸ καλῶς ὀπτῆσαι καὶ μᾶλλον τέχνης ἢ τὸ ἐψῆσαι. (75) Οἱ δ' ἀνθρακες γίνονται μὲν μέλανες ὅτι ἐγκατακέχλειται ὁ καπνὸς ἐν αὐτοῖς, (ὅς) μέλας ὡς φύσει καθάπερ βάπτει. Διὸ μελάντατοι οἱ σκευαστοί· καίουσι γὰρ οὕτως ὥστε ἀποσβέννυσθαι θυμιῶντες καὶ κατὰ μικρὸν διδόντες ἀναπνοήν· ἐάν γὰρ ἐκφλογωθῇ κατακαίει καὶ διαλλάττει εἰς τέφραν. Ὁ δὲ καπνὸς μέλας ὅτι σύγκειται ἐξ ὑγροῦ διαλυομένου εἰς πνεῦμα καὶ γῆν καὶ τοῦ πνεύματος ὄντος μέλανος· ὁ γὰρ ἀπὸ φύσει μέλας. Ἔως μὲν οὖν ἂν ἔχῃσι πῦρ ἐρυθροὶ φαίνονται· διὰ γὰρ τοῦ μέλανος τὸ λευκὸν φαίνεται φοινικῶν ὥσπερ ὁ ἥλιος διὰ καπνοῦ καὶ ἀχλὺς· διὸ καὶ ὁ ἀνθραξ τῆς φλογὸς ἐρυθρότερος· λεπτότερος γὰρ ὁ ἀποκρινόμενος καπνὸς ἐνυπάρχοντος ἐστὶ τοῦ γαῖδους τῷ ξύλῳ. (76) Διὸ καὶ ἥττον οὗτος εὐδόκιμος, ἐπεὶ καὶ αὐτῆς τῆς φλογὸς ἡ

dunt, quia omnis fumus, illico in ignem incidens, densaque materia inclusus inflammatur. (72) Fumo sunt molesto ligna viridia, tortuosa, tæniæque habentia uti palma : materiem enim rectis fibris et facile a flamma diffindendis esse oportet. Quapropter fissa non fissis facilius cremantur : cortex enim ignem moratur. Et si quis ardentia ligna moveat et transponat, plus fumi cient : evenit enim ut conversa restinguantur, cetera vero non accendantur commodum adjecto igne sed tota fument. Quædam vero etiam inter ea quæ facile cremantur, detracto cortice multo melius flagrant, ut oleagines. Itaque negant esse diu flandum, nisi si multi sint codices. Fumi acrimonia sequitur naturam succi, qui singulis inest : ideo acris est e ficu, lacte plurimo suffusa : tedæ et piceæ minime mordax est, quia pinguis quidem et oleosus, ut ficulneus, sed nihil asperum nihilque terrenum habet.

XIII. (73) Cur autem ignis a sole accendatur, accenditur autem radiorum refractione a lævibus corporibus, admixto fomite aliquo, ab igne vero non accendatur, causa est partium subtilitas et major ex refractione collecti ignis condensatio : ignis autem propter dissimilitudinem id facere nequit. Solis calor ergo condensatione subtilitateque sua ad fomitem pervadens accendere potest : hic neutra virtute præditus non potest. Accenditur autem vitro, ære, argento certo modo fabrefactis, neque vero ut ait Gorgias opinanturque alii, quod ignis per meatus istorum corporum transit. (74) Qui algent sensim foveantur calefiuntque et qui lavant primum tepida perfundantur, ut ingrediens diffundat. Nimius enim calor simul omnes præcludit meatus, atque (frigus) conclusum intus atque obnixum horrorem facit, (aqua) vero (calida) egredi non sinit. Itaque frigus non desinit, sed pars corporis præurit, pars perfrigescit, ut carnes male assatæ, quarum externa torrentur, interna cruda manent, meatibus contractis nec quidquam transmittentibus. Idcirco molitudine aliquam et temperamentum ad assandum opus esse volunt, majorisque operis et artis esse dicunt recte assare quam elixare. (75) Carbores autem nigri sunt, quia fumus iis inclusus est, qui utpote natura sua niger tingit : ideoque nigerrimi sunt factitii, qui sic uruntur ut extinguantur, dum vapore perfunduntur eisque paululum respirationis conceditur. Nam si fumus incendatur comburit carbones ac in cineres redigit. Fumus autem est niger, quia ex humore constat in spiritum et terram dissoluto, cum alioqui spiritus etiam ater sit : quippe aer etiam natura niger est. Quoad igitur ignem habent, rubri videntur : nam per nigrum colorem candida punicea cernuntur, ut sol per fumum et fuliginem visus. Proinde carbo magis rubet quam flamma, quoniam fumus secretus subtilior est, cum terrenum adhuc inhæreat ligno. (76) Proinde carbonis ignis minus perspicuus est : nam et

μᾶλλον καπνώδης καὶ τῶν χλωρῶν ἐρυθρὰ ξύλων.
 Ὅταν δ' ἀποσβεσθῶσι πνίξει συγκατακλειομένου καὶ
 ἐναποσβεσμένου τοῦ καπνοῦ, μέλανες γίνονται διὰ
 τὴν λεγθεῖσαν αἰτίαν. Τὰ δ' ἐκκρίματα μάλιστα δια-
 5 δύνει ὅτι ἐναπολαμβάνεται τὸ πνεῦμα τοῦ πυρός·
 πνευματώδες γὰρ μάλιστα τὸ πῦρ. Ἀλλὰ περὶ μὲν
 τούτων ἱκανῶς εἴρηται μέχρι γε τοῦ νῦν. Ἀκριβέ-
 στερον δὲ πάλιν ἐν ἄλλοις ἐροῦμεν περὶ αὐτῶν.

ΠΕΡΙ ΟΣΜΩΝ.

I. Αἱ ὀσμαι τὸ μὲν ὄλον ἐκ μίξεως εἰσι καθάπερ
 10 οἱ χυμοί· τὸ γὰρ ἄμικτον ἅπαν ὁδοῦν ὥσπερ ἄχυμον,
 διὸ καὶ τὰ ἀπλᾶ ὁδοῦν, οἷον ὕδωρ, ἀήρ, πῦρ. Ἡ δὲ
 γῆ μάλιστα ἢ μόνῃ ὁδμὴν ἔχει, διὸ μάλιστα μικτή.
 Τῶν δ' ὁδμῶν αἱ μὲν ὥσπερ ἀειδαῖς καὶ ὑδαρεῖς κα-
 θάπερ ἐπὶ τῶν χυμῶν, αἱ δ' ἔχουσαι τινὰς ιδέας. Αἱ
 15 δ' ιδέαι δοκοῦσι μὲν ἀκολουθεῖν ταῖς τῶν χυμῶν, οὐ
 μὴν ἔχουσι γε πᾶσαι τὰς αὐτάς προσηγορίας, ὥσπερ
 ἐν τοῖς πρότερον εἰπομεν, οὐδ' ὁλως οὕτω διωρισμέναι
 τοῖς εἰδῶσιν ὥσπερ οἱ χυμοὶ ἀλλ' ὥς ἂν τοῖς γένεσιν, ὅτι
 τὰ μὲν εὐοσμία τὰ δὲ κακὸσμία. (2) Τῆς δ' εὐωδίας
 20 καὶ κακωδίας οὐκέτι τὰ εἶδη κατωνόμασται καίπερ
 ἔχοντα διαφορὰς μεγάλας ἐπὶ γ' αὐτῶν τῶν γλυκέων
 καὶ πικρῶν [μᾶλλον], ἀλλὰ δριμύεια λέγεται καὶ ἰσχυρά
 καὶ μαλακὴ καὶ γλυκεῖα καὶ βαρεῖα ὁδμή· κοινὰ δ'
 ἔναι· τούτων καὶ τῶν κακωδῶν. Ἡ δὲ καθόλου καὶ
 25 ὥσπερ ἐπὶ πᾶσι τοῖς διαφθειρομένοις σαπρότης. Ἄπαν
 γὰρ τὸ σηπόμενον κακῶδες, εἰ μὴ τις τὴν δξύτητα
 λέγει τοῦ οἴνου σαπρότητα τῇ ὁμοιότητι τῆς φθορᾶς.
 (3) Ἐν ἅπασιν δ' ἐστὶν ἡ τοῦ σαπροῦ κακωδία καὶ ἐν
 φυτοῖς καὶ ἐν ζώοις καὶ ἐν τοῖς ἀψύχοις· ἐν ἅπασιν δὲ
 30 διαφθειρομένοις ὧν μὴ ἡ σύστασις εὐθύς ἐκ τοιαύτης
 ὕλης, ἔχει γὰρ ἔνια καὶ τὴν τῆς ὕλης ὁσμὴν, οὐ μὴν
 ἐπὶ πάντων γε τοῦτ' ἀκολουθεῖ. Πολλὰ γὰρ οὐ κα-
 κῶδη τὰ ἐκ τῶν σαπρῶν, ὡς οὐδ' οἱ μύκητες οἱ ἐκ τῆς
 κόπρου φύόμενοι· τὰ δ' ἐκ σήψεως φύόμενα καὶ συνι-
 35 στάμενα κακῶδη. Εὐοσμία μὲν οὖν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν
 τὰ πεπεμμένα καὶ λεπτὰ καὶ ἥκιστα γεώδη· τὸ γὰρ
 τῆς ὁσμῆς ἐν ἀναπνοῇ· κακῶδη δὲ δηλονότι τάναντία.
 Πολλὰ δὲ ὥσπερ τῶν γλυκέων ἐμφαίνει τινὰ πικρότητα,
 καὶ τῶν εὐωδῶν βαρύτητα ταῖς ὁσμαῖς.
 40 II. (4) Ἐχει δὲ ἕκαστον ὁσμὴν ἰδίαν καὶ ζώων καὶ
 φυτῶν καὶ τῶν ἀψύχων ὅσα ὁσμώδη· πολλὰ δ' ἡμῖν
 οὐ φαίνεται διὰ τὸ χειρίστην ἔχειν τὴν αἴσθησιν ταύτην
 ὡς εἰπεῖν. Ἐπεὶ τοῖς γε ἄλλοις καὶ τὰ παντελῶς
 ὁδοῦν φαινόμενα δίδωσιν τινὰ ὁσμὴν, ὥσπερ αἱ κριθαὶ
 45 τοῖς ὑποζυγίοις αἱ ἐκ τῆς Κεδροπόλεως, ἃς οὐκ ἐσθίουσιν
 διὰ τὴν κακωδίαν. Ἡμᾶς δὲ καὶ αἱ τῶν ζώων λαν-
 θάνουσιν τῶν ὁσμωδῶν δοκούντων. Εὐωδία μὲν οὖν
 οὐθὲν φαίνεται καθ' αὐτὸ χαίρειν ὡς εἰπεῖν, ἀλλ' ὅσα
 πρὸς τὴν τροφὴν καὶ τὴν ἀπόλαυσιν. Πовеῖν δ' ἔνια

flamma ipsa magis fumosa, quæque e lignis viridibus
 proficiscitur vehementius rubet : post ubi suffocati et
 extincti sunt, simul concluso intus et extincto fumo ex
 causa prædicta nigri evadunt. Excrementa vero vaporis
 maxime penetrant, spiritu ignis intus suscepto inclusoque :
 imprimis enim spirituosus ignis est. Sed his de rebus
 nunc quidem satis est dictum : accuratius postea de his
 alio loco disseremus.

LIBELLUS DE ODORIBUS.

Odores mixtione quadam omnino constant, ut sapes :
 omne enim quod mixtum non est uti sapore sic quoque
 odore vacat : ideoque corpora simplicia odore carent, ut
 aqua, aer, ignis ; terra vero aut sola aut maxime odore
 prædita est, propterea quod maxime mixta est. Odorem
 alii nulla specie censentur, et tanquam aquosi sunt, ut et
 vaporum tales sunt, alii species aliquas continent. Eorum
 autem species quanquam saporum formas æmulari vi-
 dentur, non tamen omnes eadem vocabula habent, ut in
 superioribus diximus, neque sunt ita formis distincti
 odores ut sapes, sed tantum generatim quædam bene
 olentia, alia male olentia vocantur. (2). Jucundi autem
 insuavisque odoris species vocabulis non sunt notate,
 quanquam inter eos ipsos qui dulcedine aut amaritudine
 excellunt magna discrimina existunt : sed odor protinus
 acris dicitur aut fortis, mollis, dulcis aut gravis. Eorumque
 nominum quædam quoque ad res male olentes pertinent :
 sed maxime communis et omnium quæ vitiantur proprius
 putor. Quidquid enim putrescit, male olet, nisi forte
 quis acorem vini putorem esse dicat ex vitii similitudine.
 (3) In omnibus vero et stirpibus, et animalibus et in in-
 animis illa putoris fœditas apparet, idque quum vitiantur,
 quæ quidem non statim ex ejusmodi materie prodierunt,
 nonnulla enim materiæ suæ odorem acceperunt. Nec ta-
 men id semper consequitur, sunt enim quædam quoque
 haud male olentia eorum quæ e putridis enascuntur, ut
 fungi e stercore prognati. Suaveolentia igitur, ut breviter
 dicam, omnia sunt quæ cocta, subtilia et minime ter-
 rena, quum odor omnis in halitu sit : maleolentia con-
 traria. Multa vero, quemadmodum dulcium gustum
 quendam amaritudinis habent, ita quoque suaveolentium
 odoris gravitatem objiciunt aliquam.

II. (4) Omne autem et animal et planta et inanimatum,
 quod quidem odorem spargit, suum habet proprium
 odorem, multi vero odores a nobis non percipiuntur,
 quia nos fere deterrimum sensum olfactus habemus. Ce-
 teris enim animantibus ea quoque, quæ nobis omni odore
 carere videntur, speciem quandam odoris præbent, ut
 jumentis hordeum cedropolitanum, quo propter odoris
 malitiam non vescuntur, nos vero etiam animalium odores
 non percipimus eorum quæ odorata esse videntur. Ac
 nullum quidem odoris suavitate per se fere delectari vi-

φρίνεται ταῖς ὀσμαῖς καὶ ταῖς εὐωδίαις, εἴπερ ἀληθὲς τὸ ἐπὶ τῶν γυμνῶν καὶ τῶν κανθάρων. Τοῦτο δὲ ὁῦλον ὡς δι' ἐναντιώσιν τῆς ἐν αὐτοῖς φύσεως. Ὡς δὲ καθ' ἑκάστον ἄμα δεῖ τὴν γε κρᾶσιν τὴν ἑκάστου καὶ τὴν τῆς ὀσμῆς λαμβάνειν δύναμιν. (6) Εἰσι μὲν οὖν ἔναι τῶν εὐόσμων καὶ ἐν ταῖς τροφαῖς ὅλον αἱ τῶν ἀκροδρύων καὶ ἀπίων καὶ μῆλων· αὐταὶ γὰρ ἀνευ τῆς προσφορᾶς ἡδεῖται, καὶ μᾶλλον ὡς εἰπεῖν. Οὐ μὲν ἄλλ' ὡς γ' ἀπλῶς διελεῖν αἱ μὲν εἰσι καθ' αὐτὰς αἱ δὲ κατὰ συμβεβηκός· αἱ μὲν τῶν χυλῶν καὶ τῆς τροφῆς κατὰ συμβεβηκός, αἱ δ' ὥσπερ τῶν ἀνθῶν καθ' αὐτάς. Ὡς δ' ἐπίπαν τὰ εὐόσμηα καθάπερ καὶ πρότερον ἐλέγθη δύσχυμα καὶ στρυγνὰ καὶ ὑπόπικρα. Ἐνια δὲ τῶν εὐχύμων καὶ κακῶδη, καθάπερ καὶ τὸ αἰγύπτιον καλούμενον σῦκον, γλυκὺ ὄν, καὶ εἰ μὴ πανταχοῦ ἄλλ' ἐνιαχοῦ. Καὶ ἡ ἀρχευθος ἐμφαίνει τινὰ τῇ μασήσει κακωδίαν γλυκεῖα οὖσα· τὸ δ' οὔρον ποιεῖ εὐώδες. (7) Ἐπεὶ δὲ τῶν ὀσμῶν αἱ μὲν ἐν φυτοῖς καὶ τοῖς τούτων μορίοις, ὅλον κλωσί, φύλλοις, φλοίοις, καρποῖς, θακρύοις, αἱ δὲ ὥσπερ διεῖλον ἐν ζώοις [καὶ φυτοῖς] καὶ τοῖς ἀφύχοις, αὐταὶ μὲν φανερόν ἐστι πάσιν ἕκασται λαμβάνουσιν ἐν τοῖς οἰκείοις [αἷς] καὶ τὸ εὐώδες καὶ κακῶδες ἀκολουθεῖ κατὰ τὰς οἰκείας φύσεις, ἡ δὲ πέψις τῶ οἰκείου θερμῷ. Ἐν δὲ τοῖς ἀφύχοις ταῖς τῶν ἀπλῶν δυνάμεσι καὶ γίνονται καὶ μεθίστανται καθάπερ οἱ χυμοί.

III. (7) Ὅσαι δὲ δὴ κατὰ τέχνην καὶ ἐπίνοιαν γίνονται περὶ τούτων πειρατέον εἰπεῖν ὥσπερ καὶ περὶ τῶν χυλῶν. Ἐν ἀμφοῖν δὲ ὁῦλον ὡς αἰετὸς τὸ βέλτιον [ἦν] ἡμῖν ἡ ἀναφορά· πᾶσα γὰρ τέχνη στογάζεται τούτου. Εἰσι μὲν οὖν καὶ τοῖς ἀμίκτοις ὀσμαῖς τινες πρὸς ἅς συνεργεῖν πειρῶνται καὶ ταῖς παρασκευαῖς, ὡς καὶ ταῖς τῶν χυμῶν εὐστομίαις. Οὐ μὲν ἄλλ' ὡς γ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἐν μίξει τὸ πλεόν, καὶ οὕτως αἱ ... δυοῖν μὲν ὡς τῷ γένει λαβεῖν, ὑγροῦ καὶ ξηροῦ· τριγῶς δὲ γίνονται, ὅταν ἡ ὁμογενὲς ὁμογενεῖ, ἢ παράλλαιτον τῇ παράλλαιτον, ἢ ὑγρῷ ὑγρόν ἢ ξηρῷ ξηρόν, (ἢ ὑγρῷ ξηρόν). (8) Ἐκ δυοῖν γὰρ τούτων καὶ ἡ τῶν χυλῶν καὶ τῶν ὀσμῶν γένεσις· ὡς μὲν οἱ τὰ ἀρώματα καὶ τὰ διαπάσματα συντιθέντες ξηροῖς πρὸς ξηρά· ὡς δ' οἱ τὰ μύρα κεραυνῶντες ἢ τῷ οἴνῳ ἐπιχέοντες ὑγροῖς πρὸς ὑγρά. Τὸ δὲ τρίτον, ὃ καὶ πλείστον ἐστίν, ὡς οἱ μυρεψοὶ ξηροῖς πρὸς ὑγρά· παντὸς γὰρ μύρου καὶ χρίσματος ἡ σύνθεσις αὕτη. Δεῖ δ' εἰδέναι ποῖαι ποῖοις εὐμικτοὶ καὶ ποῖαι ποῖοις συνεργῶσιν εἰς τὸ ποιεῖν μίαν ὥσπερ ἐπὶ τῶν χυμῶν. Καὶ γὰρ ἐκεῖ ταῦτ' αὐτὸ ζητοῦσιν οἱ μιγνύντες καὶ ὅλον ἀρτύοντες. Γαῦτα μὲν οὖν ἐν οἷς καὶ δι' ὧν αἱ τέχναι ποιοῦνται τὰ τέλη. (9) Μίγνυνται δὲ τὰ μὲν αὐτῆς τῆς ὀσμῆς ἕνεκα καὶ πρὸς ταύτην τὴν αἰσθησιν, τὰ δ' ὥσπερ ἡδύειν βουλόμενα τὴν γεῦσιν οἷον ὡς οἱ τὰ μύρα τοῖς οἴνοις ἐπιχέοντες ἢ τὰ ἀρώματα ἐμβάλλοντες. Αἱ γὰρ αἰσθήσεις σύνεγγυς οὔσαι ποιοῦσιν ἀπόλαυσιν ἀλλήλων, ὅθεν καὶ αὐτοῖς τοῖς γευστοῖς ζητοῦσι τὰς

detur, sed quoad ad postum cibumque fruendum pertinet : quaedam vero etiam odore ejusque suavitate offendi patique, si verum est quod de vulturis et scarabaeis narrant ; id vero nimium eo evenit quod natura illis innata isto odori adversatur. Si vero de singulis queras, et cujusque animalis temperamentum et odoris facultas est respicienda. (5) Nonnulli odores inter eos qui suavitate praestant insunt in alimentis, ut baccis, piris, malis : ei enim, etiamsi non vescaris, grati sunt, atque adeo, prope dixerim, gratiores. Verum brevi divisione distinguendi sunt ii, qui per se et qui ex eventu percipiuntur : odores qui succis alimentisque nobis veniunt, ex eventu, contra qui e floribus per se censentur. Suaveolentia vero, ut supra diximus, pleraque sapore ingrato, acerbis, subamaris sunt : nonnulla vero ex iis quae boni sunt saporis odorem tetrum habent, ut ficus aegyptia quae vocatur gustu dulcis, si non ubique, quibusdam tamen locis. Et juniperi fructus, cum manditur, quendam factorem objicit, alioqui dulcis, urinamque bene olentem reddit. (6) Quoniam autem odores partim in stirpibus earumque partibus insunt, ut ramis, foliis, libro, fructibus, lacrymis, partim, ut distribuimus, in animalibus [et stirpibus] et inanibus : perspicuum est illos quidem coctione quadam perfici in suis quemque sedibus, et odoris aut suavis aut insuavis Pro naturae proprietate consequitur, coctio autem proprio uniuscujusque calore peragitur : in inanibus contra odores existunt mutanturque facultatibus elementorum, sicut saporis quoque.

III. (7) Sed qui arte solertiaque fiunt odores, nec non saporis, de his disserere conabimur. Atque in utroque sane nobis semper optimi ratio habetur, quod ars omnis spectare solet. Sunt igitur etiam in non mixtis quidam odores, quos adjuvare artificio nituntur, sicut saporis palato gratos : verumtamen, ut paucis complectar, magna ex parte in mixtione positi sunt, atque sic * * * duorum, si genere definiantur, humidi et sicci. Triplici autem modo parantur, cum aut cognata cognatis, aut diversa diversis misceantur, ut humido humidum, aut sicco siccum (aut humido siccum admisceatur). (8) Ex his enim duobus et saporis et odores originem ducunt : qui aromata et diapasmata componunt, sicca sicca addunt : qui miscent unguenta aut vino affundunt, humida humidis : tertius isque frequentissimus modus, quo unguentarii utuntur, est ut siccis humida admisceantur : hac enim ratione fit unguentorum et chrismatum omnium compositio. Oportet autem scire, qualia quibus bene misceantur, et qualia quibus opitulentur ut unus odor prodeat, quod idem cadit in saporis : nam in his quoque idem student qui miscentes eos quasi coniunt. (9) Nonnulla autem misceantur ipsius odoris gratia et ut is sensus moveatur : alia gustus tanquam condimenta fiunt, ut quum vino unguentum infundunt aut aromata injiciunt. Quum enim hi sensus vicini sint alter alterius quodammodo particeps sit, idcirco ipsis ciborum lautitiis odoris commendationem querunt.

εὐοσμίας. (10) Ἀπορήσειε δ' ἂν τις ἴσως διὰ τί ποτε μύρον καὶ τᾶλλα εὖσμα τοὺς μὲν οἶνους ἡδύνει τῶν δὲ βρωμάτων οὐδὲν ἀλλὰ πάντα λυμαίνεται καὶ ἀπύρωτα καὶ πεπυρωμένα. Τὸ δ' αἴτιον ὑποληπτέον ὅτι
 5 συμβαίνει τῶν μὲν ξηρῶν ἀφαιρῆσθαι τε τὸν οἰκτεῖον χυλὸν διὰ τὴν ἰσχύον καὶ ἅμα συνεπιφαίνειν τὸν αὐτοῦ ὄντα στρυφνὸν καὶ ὑπόπικρον· ἅπαν γὰρ τὸ εὖσμον τοιοῦτον, διαμασσωμένοις δὲ μάλλον ἐμφανὲς διὰ τε τὴν θλίψιν καὶ τομὴν καὶ ἐτι τῷ χρονίζεσθαι. (11) Τὸν δ' οἶνου οὐδέτερον ποιεῖ· καὶ γὰρ ὁ χυλὸς ἰσχυρότατος καὶ πλείον εἰς τὸ μὴ κρατεῖσθαι καὶ οὐδένα τῇ γεύσει
 10 χρόνον ἐπιδιατρίβων ἀλλ' ὅσον ἐπιθηγγάνων, ὥστε τὸ μὲν ἥδὺ ἐνδιδοῖναι τῇ αἰσθήσει τὸ δὲ πικρὸν καὶ δύσχυμον τῇ γεύσει μὴ ἐμφαίνειν ἀλλὰ συμβαίνειν τῷ ὄντι καθάπερ ἥδυσμα γίνεσθαι τῷ πόματι τὴν ὁσμὴν· τῷ μὲν γλυκεῖ καὶ μάλιστα δεομένῳ διὰ τὸ μὴδὲν
 15 ἔχειν, τοῖς δ' ἄλλοις ὥσπερ μιᾶς ἐξ ἀμφοῖν γενομένης διὰ τὴν μίξιν. Ὁ γὰρ οἶνος ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέγθη δεινὸς δέξασθαι τὰς ὁσμάς. (12) Ἐπεὶ δ' ἀπόρησιν καὶ τόδε, διὰ τί τὰ μὲν ἄνθη καὶ τὰ στεφανώματα ἀσθενέστερα ὄντα ταῖς ὁσμαῖς καὶ πόρρωθεν
 20 ὀζει, ἢ δ' ἱρίς καὶ τὸ νάρδον καὶ τᾶλλα τὰ εὖσμα τῶν ξηρῶν ἰσχυρότερα ἐγγύθεν καὶ ἐνιά γε προσενηκαμένους, ἐνία δὲ καὶ τρίψεως προσδεῖται καὶ διζιρέσεως, τὰ δὲ καὶ πυρώσεως ὥσπερ ἡ σμύρνα καὶ ὁ λιβανωτὸς καὶ πᾶν τὸ θυμιατόν. (13) Αἴτιον δ' ὅτι τῶν μὲν ἄνθων ἐπιπολῆς τὸ ποιοῦν τὴν ὁσμὴν ἅτε μανῶν ὄντων καὶ οὐκ ἐχόντων βάθος, τῶν δὲ ῥιζῶν καὶ πάντων τῶν στερεῶν ἐν βάθει, τὰ δ' ἔξωθεν ἀπεξηραμμένα κα
 25 πεπυκνωμένα· διὸ καὶ ἀφίθαι πόρρω τὰς ἀπονοίας, τὰ δ' οἷον ἀνοίξεως δέονται τῶν πόρων, ὅθεν διαιρούμενα καὶ κοπτόμενα πάντ' εὐωδέστερα, τὰ δ' ἄνθη κακωδέστερα τριβόμενα· τὰ μὲν γὰρ ἐκφαίνει τὸ οἰκτεῖον τὰ δὲ προσλαμβάνει τὸ ἀλλότριον. Ὁ δὲ λιβανωτὸς καὶ
 30 ἡ σμύρνα πυκνοτέραν ἔτι τὴν φύσιν ἔχοντα προσδέονται πυρώσεως μαλακῆς ἢ κατὰ μικρὸν ἐκθερμαίνουσα ποιῆσει τὴν ἀναθυμίασιν. Ἐὰν γὰρ κόπη τις ἢ τρίβῃ ταῦτα προσοίσονται μὲν ὁσμὴν οὐχ ὁμοίως δὲ ἡδέϊαν οὐδ' εὐτεκμείετον. Τούτων μὲν οὖν τοιαῦταί τινες αἱ αἰτίαι.

40 IV. (14) Τῶν δὲ μύρων ἡ σύνθεσις καὶ ἡ κατασκευὴ τὸ ὅλον οἷον εἰς θησαυρισμὸν ἔστι τῶν ὁσμῶν· διόπερ εἰς τοῦλαιον τίθενται· τοῦτο γὰρ χρονιώτατον καὶ ἅμα πρὸς τὴν χρεῖαν μάλιστα ἀρμόττον. Ἐπεὶ φύσει ἥκιστα δεκτικὸν ὁσμῆς διὰ τὴν πυκνότητα καὶ τὸ λίπος,
 45 αὐτῶν δὲ τούτων τὸ λιπαρώτατον οἷον τὸ ἀμυγδαλινόν· τὸ δὲ σησάμινον καὶ τὸ ἐκ τῶν ἐλαιῶν μάλιστα. (15) Χρῶνται δὲ μάλιστα τῷ ἐκ τῆς βαλάνου τῆς αἰγυπτίας καὶ συρίας, ἥκιστα γὰρ λιπαρόν· ἐπεὶ καὶ τῷ ἐκ τῶν ἐλαιῶν μάλιστα χρῶνται τῷ ὠμοτριβεῖ τῆς φαυλίας· δοκεῖ γὰρ ἀλιπέστατον ἔχειν καὶ λεπτότατον· καὶ τούτῳ νέῳ καὶ μὴ παλαιῷ· τὸ γὰρ ὑπὲρ ἐνιαυτὸν ἀχρεῖον, παχύτερον καὶ λιπαρώτερον γενόμενον. Ἐλαιὸν μὲν οὖν τοιοῦτον οἰκειότατον, ἀλιπέστατον γάρ. Φασὶ δὲ τινες καὶ (ἐν) τῷ χρίσματι τὸ ἐκ τῶν πικρῶν ἀμυγ-

(10) Quæsi verit aliquis, quid sit, cur unguentum et reliqua odorata vinum quidem condiant, verum cibum nullum commendunt, sed omnem corrumpant, sive ignis expers sit sive igne paratus. Quod eo fieri existimari potest, quod sicca materię odor detrahat propriam saccum valore suo, simulque suam naturam, quæ austera et subacerba est, prodit: nam omnia bene olentia huiusmodi sunt, idque quum manduntur talia propter pressionem divisionemque, et quod diutius in ore manent, magis apparet. (11) Sed in vino neutrum sit: sapor enim fortissimus est, neque propter copiam vinci potitur et in gustatione non diu manet, sed leviter modo os tangit, sic ut suaviter ejus quidem percipiatur, amarum vero et gustu molestum non prodeat, idēque odor potui re vera ut condimentum accedat, quo quidem maxime indiget vinum dulce, quippe quod expers est odoris, cum ceteris additum tanquam e duobus mixturam unam efficiat. Vinum enim ut diximus ad recipiendos odores maxime idoneum. (12) Illud quoque quæri debet, cur flores et coronamenta, odoris alioqui imbecillioris, procul etiam oleant: iris et nardus ceteraque sicca odoramenta fortius oleant ex propinquo, nonnulla etiam commenducari, quædam feri et comminui, quædam incendi etiam necesse est, ut myrrha et libanotus et omne suffimenti genus. (13) Ratio est quod in floribus odoris causa in superficie sita est, utpote raris neque crassis: in radicibus vero et omnibus solidioribus in profundo, cum externæ eorum partes sicca et densa sint. Ideoque flores effluvia porro mittunt, hæc autem meatuum patefactione indigent. Ideoque ista omnia comminuta et contusa suavius olent, flores autem contriti foetent: illa enim suum odorem aperiant, hi vero alienum assumunt. Libanotus autem et myrrha, quæ adhuc densiore sunt natura igni mihi corripere requirunt quo paulatim concalefacta exhalantur. Nam si contundas conterasve, odorem illa quidem obficient, non tamen perinde jucundum ac dispensabilem. Atque istarum rerum hæc fere sunt causæ.

IV. (14) Unguentorum autem compositio omnis et confectio fere ad conservationem odorum comparata est: quamobrem in oleo conduntur, quod et servare diutissime potest et ad usum inprimis opportunum est. Natura ejus enim ea est ut ob densitatem pinguitudinemque odorem minime recipiat, et ex olei generibus maxime quod pinguisimum est ut amygdalinum: multo magis autem sesaminum et ex olivis paratum. (15) Potissimum autem utuntur oleo e glande ægyptia et syriaca, quod minime est pingue; nam ex olivis maxime quoque utuntur viridi e phaulia, quod liquidissimum et minime pingue esse videtur. Illoque recenti, non veteri, nam quod anniculum superat inutile, cum crassius pinguiusque reddatur. Inter

δαλῶν· πολλά δὲ γίνεται περὶ Κιλικίαν καὶ ποιούσιν
 ἐξ αὐτῶν χρίσμα. (16) Φασὶ δὲ καὶ εἰς τὰ σπουδαῖα
 τῶν μύρων ἀρμόττειν ὥσπερ καὶ τὸ ἐκ τῆς βαλάνου
 καὶ τοῦτο. Ποιεῖ δὲ (τὰ) κελύφη αὐτῶν εὖοσμον εἰς
 16 τὸ ἔλαιον ἐμβαλλόμενα· ἐπεὶ καὶ τὰ τῶν πικρῶν.*
 Ἡδὴ δὲ πῶς οὐκ ἐναντίον ἅμα μὲν τὸ δοσμοτάτον
 ζητεῖν ὥσπερ καὶ τὸ ὁμοτριβῆς ἐκ τῶν φαυλῶν, ἅμα
 δ' ἐν τούτοις ποιεῖν· δριμύτητα γὰρ ἔχει τὸ τῶν ἀμυγ-
 δάλων· εἰ μὴ ἄρ' ὅτι τὸ ἔλαιον ἐφόμενον κακῶδες.
 17 Ταῦτα μὲν οὖν ἐπισκεπτέον. (17) Χρῶνται δὲ πρὸς
 πάντα τοῖς ἀρώμασι, τοῖς μὲν ἐπιστύφοντες τὸ ἔλαιον
 τοῖς δὲ καὶ τὴν ὁσμὴν ἐκ τούτων ἐμποιοῦντες. Ὑπο-
 στύφουσι γὰρ πᾶν εἰς τὸ δεῖξασθαι μᾶλλον τὴν ὁσμὴν
 ὥσπερ τὰ ἔρια εἰς τὴν βαφὴν. Ὑποστύφεται δὲ τοῖς
 18 ἀσθενεστέροις τῶν ἀρωμάτων, εἴθ' ὕστερον ἐμβάλλουσιν
 ἄφ' οὗ ἂν βούλωνται τὴν ὁσμὴν λαβεῖν· ἐπικρατεῖ γὰρ
 αἰεὶ τὸ ἔσχατον ἐμβαλλόμενον καὶ ἂν ἔλαττον ᾖ· ὅσον
 ἐάν εἰς κοτύλην σμύρνης ἐμβληθῇ μνᾶ καὶ ὕστερον
 ἐμβληθῶσι κινναμώμου δραχμαὶ δύο, κρατοῦσιν αἱ τοῦ
 19 κινναμώμου δύο δραχμαί. (18) Θαυμάσειε δ' ἂν τις
 ἴσως τοῦτο τε καὶ διὰ τί ποτε τὰ ἀρώματα προεμβαλ-
 λόμενα δεκτικώτερον ποιεῖ τοῦλαιον ὁσμὴν ἔχοντα· δεῖ
 γὰρ αἰῶδες εἶναι τὸ δεξιόμενον, τὸ δὲ κατελιγμένον
 ἐφ' ἐτέρου οὐκ αἰῶδες, ὥσθ' ἦττον ἐχρῆν εἶναι δεκτικόν.
 20 Αἴτιον δ' ἀμφοτέρων ἢ πάντων τὸ αὐτό. Ξηρὰ γὰρ
 ὄντα τὸ λίπος ἔχει πρὸς ἑαυτὰ καὶ ἀναδέχεται, διὸ
 καὶ τὴν συνέχειαν ἐξαίρει· μανὼν δὲ γινόμενον καὶ
 τοῦ λίπους ἀφαιρεθέντος ἐν ᾧ καὶ ἡ οἰκεία μάλιστα
 21 ὁσμὴ, δεκτικώτερον ἐγένετο τοῦ ἐπιβαλλομένου διὰ
 τὸ μὴ ἀντιστατεῖν. (19) Ἡ δὲ ἀπὸ τῶν ἀρωμάτων
 ὁδὸν καὶ ἀσθενῆς ἄτε εἰς τὸ λιπαρὸν ἀντλημένη, καὶ
 ἔτι κατέχεται τούτῳ διὰ τὸ πληρῶσαι τοὺς πόρους.
 22 Ὡστε κατὰ λόγον κἂν ἔλαττον ᾖ τὸ ἐπιβαλλόμενον
 ἐπικρατεῖν τὴν τούτου ὁσμὴν· εἰς ἀσθενέστατον γὰρ
 23 ἐμπέπτει καὶ δεκτικώτερον. Ἀνὰ λόγον δ' ἔχει καὶ ἡ
 πολυχρονιότης ἢ ἐν ἐκάστῳ καὶ ἡ πρὸς τὴν πύρρῳσιν
 εὐσθένεια καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα. Τὸ γὰρ δεκτικώ-
 24 τατον ὅσον τῆς βαλάνου καὶ χρονιώτατον, καὶ διὰ τὴν
 αὐτὴν αἰτίαν· μάλιστα γὰρ ὥσπερ ἐν γίνεται καὶ
 25 συμφυεῖς τὸ μάλιστα δεξιόμενον· αἰεὶ γὰρ τὸ τοιοῦτον
 διαμονώτατον, διὸ καὶ πυρούμενον μάλιστα ἀπαθές.
 (20) Ὡσούτως δὲ καὶ τῶν ἄλλων τὸ σπασίμῳ διὰ
 τὴν λιπαρότητα· πυρούμενον δὲ ἐξοῖε σπασίμου καθάπερ
 ἀναλυόμενον. Αἱ μὲν οὖν τῶν ἐλαίων φύσεις καὶ δυ-
 26 νάμεις τοιαῦται.

V. (21) Τὰ δ' ἀρώματα πάντα σχεδὸν καὶ εὖοσμα
 πλὴν τῶν ἀνθῶν ξηρὰ καὶ θερμὰ καὶ στυπτικὰ καὶ
 27 θηκτικά. Τὰ δὲ καὶ ἔχοντά τινα πικρότητα, καθά-
 περ καὶ ἐν τοῖς πρότερον εἰπομεν, ὥσπερ ἱρίς, σμύρνα,
 28 λιθανωτός, ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ τὰ μύρα. Κοινό-
 ταται δὲ τῶν δυνάμεων τὸ τε στυπτικὸν καὶ τὸ θερ-
 μαντικὸν ἃ δὲ καὶ ἐργάζονται. (22) Ὑποστύφονται
 μὲν οὖν πάντα πυρούμενα, τὰς δ' ὁσμὰς τὰς κυρίας
 εἶνα λαμβάνει ψυχρὰ καὶ ἀπύρρῳτα. Καὶ εἰσιν

olea igitur illud accommodatissimum est, quod minimum
 pinguedinis habet. (16) Chrismati nonnulli dicunt oleum
 ex amygdalis aliaris convenire, quæ frequenter nascuntur
 in Cilicia, ubi ex eo chrisma conficiunt. Aiunt etiam ad
 unguenta nobiliora, ut balaninum, sic hoc quoque aptum
 esse. Glandium putamina in oleum coniecta id odoratum
 reddunt: nam amarorum etiam*. Verum qui jam istud
 consentaneum est oleum quærere id quod minime oleat,
 ut viride e phaulia, simul vero in his condere. Amygda-
 linum enim habet acrimoniam. Nisi fortasse quia oleum
 quod coquitur malum odorem assumit. De his igitur
 ulterius quærendum est. (17) Utuntur vero aromatis ad
 omnia, oleum partim inficientes, partim odore illorum
 imbuentes; oleum enim omne inficiunt quo magis odorem
 recipiat, ut lanam tingendam inficiunt. Adhibentur eo
 imbecilliora aromata, deinde adjiciunt id cujus odorem
 imbibi volunt: semper enim prævalet quod novissimum
 additur, quamvis ejus copia minor sit. Ut si in cotylam
 libra myrrhæ, deinde eodem cinamomi drachmæ duo in-
 jiciantur, prævalent cinamomi drachmæ duo. (18) Mirum
 vero hoc forsitan cuiquam videbitur, et qui fiat, ut aromata,
 quæ ante injiciuntur, cum ipsa odorem habeant, oleum
 tamen ad odorem accipiendum aptius præsentent. Etenim
 quod recipere debet odore ipsum careat necesse est, quod
 vero jam ab alio occupatum est id odore non caret, ideoque
 ad imbibendum alium minus aptum esse oportet. Sed
 utriusque aut etiam omnium eadem causa est. Aromata
 sicca enim pinguitudinem attractam in se recipiunt atque
 ita olei continuitatem tollunt: oleum ergo rarefactum
 exempta pinguitudine cui maxime odor proprius inhaeret,
 promptius additum odorem hausit nec resistit. (19) Odor
 autem aromatatum et debilitatur, cum in pinguitudine ab-
 sumptus sit, et ab hac retinetur, cum in meatu intraverit:
 ut merito, quāvis minus sit quod novissimum adjicitur
 hujus odor exsuperet, ad imbecillius enim accedit et ad
 recipiendum paratum. Eodem modo fit diuturnitas cu-
 jusque et firmitas adversus ignem et cetera ejusdem ge-
 neris. Quod enim ad recipiendum odorem maxime aptum,
 ut balaninum, idem quoque diuturnum eadem de causa:
 tale enim maxime coalescit ita ut ex utroque unum effi-
 ciatur, atque quod ejusmodi est diutissime permaner-
 potest, idemque ignem sentiens minime offenditur. (20)
 Quod idem valet in sesamino, quod capacissimum este
 Amygdalinum autem citissime senescit et brevissime durat
 contraria de causa: quod enim ægre recipit, celerrime re-
 mittit. Unguentum rosaceum optime recipitur ab oleo se-
 samino pinguissimo: quod tamen cum ignem sentit, quasi
 resolutum sesami odorem reddit. Genera igitur olei ac
 potestates hujusmodi fere sunt.

V. (21) Aromata propemodum omnia et odoramenta ex-
 ceptis floribus sicca sunt, calida, adstringentia et morda-
 cia, nonnulla etiam amaritudine quadam prædita, quem-
 admodum jam ante diximus, ut iris, myrrha, libanotus,
 denique etiam unguenta. Maxime autem communes sunt
 facultates adstringendi et calefaciendi, quæ præsertim effi-
 caces. (22) Sufficiuntur igitur olea omnia igne adhibito;
 odores vero proprios nonnulla genera frigida accipiunt sine

ὥσπερ τῶν ἀνθῶν τὰ μὲν ψυχροβαφεῖ τὰ δὲ θερμοβαφεῖ
 παραπλησίως ἔχειν καὶ ἐπὶ τῶν ὁσμῶν. Πάντων δὲ
 ἡ ἔψησις εἰς τε τὴν ὑπόστυσιν καὶ τὰς κυρίας ὁσμὰς
 ἐνισταμένων τῶν ἀγγείων ἔδρατι γίνεται καὶ οὐκ αὐτῷ
 τῷ πυρὶ χρωμένων· τοῦτο δὲ, ὅτι μαλακὴν εἶναι δεῖ
 τὴν θερμότητα, καὶ ἀπουσία πολλὰ γένοιτ' ἂν τῇ
 φλογὶ χρωμένων, καὶ ἔτι καῦσιν ἂν ὄζοι. (23) Ποιεῖ
 δ' ἐλάττω τὴν ἀπουσίαν ὅσα πυρούμενα λαμβάνει τὰς
 κυρίας ὁσμὰς μᾶλλον ἢ ὅσα ψυχρὰ διὰ τὸ προφυρᾶσθαι
 τὰ πυρούμενα, τὰ μὲν οἶνω εὐώδει, τὰ δὲ ὕδατι· ἥ-
 10 τόν γὰρ ἀναπίνει· τὰ δὲ ψυχρὰ ξηρὰ ὄντα μᾶλλον κα-
 θάπερ ἱρίς κοπεῖσα. Λαμβάνοντος γὰρ τοῦ ἀμφο-
 ρέως ἡριδὸς κακομένης μέδιμνον καὶ δύο ἡμίεκτα
 πολλὰν ποιεῖν φασὶν ἀπουσίαν, ἐὰν δὲ μετρίως φυράσῃ
 15 λείπειν ὅσον δύο χόας τοῖς δὲ πολλοῖς ἐλάττω. (24)
 Γίνεται δὲ τὸ βέλτιον ἱρινόν ἐὰν ἢ ξηρὰ καὶ ἀπύρωτος
 ἢ ἱρίς ἀκρατεστέρα γὰρ ἡ δύναμις ἢ ἐὰν φυραθεῖσα
 καὶ πυρούμενη. Συμβαίνει δὲ ὥσπερ καὶ ἐκθλίβε-
 σθαι μᾶλλον ἐκ τῶν προπεφυραμένων διὰ τὸ ἥττον
 20 ἀναδέχεσθαι καὶ ἔλκειν εἰς αὐτό· προστύφοντες δὲ οὐ
 πολλὸν χρόνον ἔωσι τὰ ἀρώματα ἀλλ' ἐξαιροῦσιν ὅπως
 μὴ πολλὴ ἐπίνωσιν. (25) Πρὸς ἕκαστον δὲ τῶν μύρων
 ἐμβάλλουσι τὰ πρόσφορα τῶν ἀρωμάτων, οἷον εἰς μὲν
 τὴν κύπρον καρδάμωμον, ἀσπάλαθον ἀναφυράσαντες
 25 τῷ εὐώδει. Εἰς δὲ τὸ ρόδινον σχοῖνον, ἀσπάλαθον,
 κάλαμον· ἢ δ' ἀναφύραςις ὁμοίως. Καὶ τοῖς ἄλ-
 λοις αἰεὶ τὰ ἀρμόττοντα. Τῷ ροδίῳ δ' ἐμβάλλονται
 καὶ ἄλλες πολλοὶ καὶ τοῦτ' ἴδιον παρὰ τᾶλλα, διὸ καὶ
 πλείστη ἀπουσία γίνεται· μίγνυται γὰρ εἰς τὸν ἀμφορέα
 30 δύο μέδιμνοι. (26) Τῆς δὲ κύπρου ἡ μὲν ἐργασία
 παραπλησία τῇ τοῦ ροδίνου· πλήν ἄλλ' ἐὰν τις μὴ τα-
 χέως ἐξαίρη καὶ ἀποθλίβῃ σῆψις ἐγγινομένη φθείρει
 τὰ μύρα διὰ τὴν δυσωδίαν· ποιεῖ γὰρ σῆψιν ἀνυγραί-
 νομένη. Παραπλησία δ' ἐργασία καὶ τοῦ μηλίνου·
 35 προστυφέντος γὰρ ἐλαίου καὶ τὰ μῆλα ἐμβάλλουσιν
 εἰς ψυχρόν, εἴτ' ἐξαιροῦσι πάλιν πρὸ τοῦ μελαίνεσθαι
 κατὰ πάσας τὰς ἐμβολὰς· μελαινομένων γὰρ σῆψις διὰ
 τὸ ἀνυγραίνεσθαι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς κύπρου.

VI. (27) Ἄπαντα δὲ συντίθενται τὰ μύρα τὰ μὲν
 40 ἀπ' ἀνθῶν τὰ δὲ ἀπὸ φύλλων τὰ δὲ ἀπὸ κλωνῶν τὰ δ'
 ἀπὸ ῥίζης τὰ δ' ἀπὸ ξύλων τὰ δ' ἀπὸ καρποῦ τὰ δ'
 ἀπὸ δακρυῶν. Μικτὰ δὲ πάνθ' ὥς εἰπεῖν. Ἄπ' ἀν-
 θῶν μὲν οἷον τὸ ρόδινον καὶ τὸ λευκοῖνον. Καὶ τὸ
 σοῦσινον· καὶ γὰρ τοῦτο ἐκ τῶν κρίνων· ἔτι δὲ τὸ σι-
 45 σύμβρινον καὶ τὸ ἐρπύλλινον καὶ ἡ κύπρος καὶ πρὸς
 τούτοις τὸ κρόκινον· βέλτιστος δ' ἐν Αἰγίνῃ καὶ Κιλι-
 κίᾳ. Ἄπὸ δὲ τῶν φύλλων οἷον τὸ μύρρινον καὶ τὸ
 οἰνάνθινον· αὕτη δ' ἐν Κύπρῳ φύεται ὀρεινή καὶ πο-
 λύοδος· ἀπὸ δὲ τῆς ἐν τῇ Ἑλλάδι οὐ γίνεται διὰ τὸ
 50 ἄοδμον. (28) Ἄπὸ ῥιζῶν δὲ τὸ τῆς ἱριδος καὶ τὸ νάρ-
 δινον καὶ τὸ ἀμαράκινον ἐκ τοῦ κόστου· τοῦτο γὰρ
 ὀνομάζουσι τὴν ῥίζαν. Τὸ δὲ χρίσμα τὸ ἐρετρικόν
 ἐκ τοῦ κυπερίου. Κομίζεται δὲ ἀπὸ τῶν Κυκλάδων
 τὸ κύπερον. Ἄπὸ ξύλου δὲ ὁ φοίνιξ καλούμενος·

ignis ope, ac videtur eadem in odoribus ratio esse, quæ
 obtinet in coloribus floridis, quibus vestimenta partim
 calefacta, alia frigida tinguntur. Omnia porro coquantur,
 seu sufficiendo, seu imbuendo odoribus, statutis in
 aqua vasis ut nulla sit cum igne ipso contagio, quia le-
 nem esse calorem oportet multumque deperiret ex
 flammæ et usturam olzum redoleret. (23) Minus autem
 deperit iis, quæ ferventia nobiles odores hauriunt, quam
 quæ frigida, quod quæ coquantur partim mero odorato
 partim aqua ante macerantur, minus enim combibant :
 frigida contra quod sicca sunt plus combibant, et iris
 tusa. Si enim in quadrantali iridis tusæ medimnum et
 sextarium mittas, plurimum deperire dicunt, si vero me-
 dice maceraveris, duos fere congios decedere, ut plu-
 rimum vero minus. (24) Unguentum irinum autem præ-
 stantius fit ex iride sicca neque cocta, quoniam vis san-
 cior est quam maceratæ aut coctæ. Usu venit autem
 ut ea quæ ante macerata sunt, tanquam extrahant
 magis quia minus hauriunt, et ad se attrahunt. Cum vero
 oleum sufficiunt, aromata non diu relinquunt, sed statim
 eximunt ne impensius combibant. (25) Cuique unguenti
 sua sibi idonea aromata adjiciunt ut cypro cardamomum,
 aspalathum, macerata (vino) odorato; rosaceo schoonum,
 aspalathum, calamum eadem maceratione facta; quibus-
 que aliis quæ iis conveniunt. Rosaceo etiam salis magna
 vis additur, quod singulare est : quapropter etiam ma-
 lura ei deperit, nam in quadrantali duo medimni conficiun-
 tur. (26) Cypri paratio eadem est quæ rosacei : verum nisi
 cyprum mature eximas et exprimas, putredo accedens
 odoris diritate unguentum corrumpit : madida enim
 facta putrescit. Similis est paratio melini : oleo enim
 suffecto mala refrigerata injiciunt, dein mature eximunt
 priusquam nigrescant, quotiescunque injecerint : livor
 enim putredinem ab humore conceptam indicat quemad-
 modum in cypro.

VI. (27) Unguenta omnia componuntur partim e floribus,
 partim foliis, partim ramulis, partim radice, partim lacrymis : sed omnia fere mixta. E floribus ut rosaceum,
 leucocinum, susinum : hoc enim e liliis fit, porro sisymbrium,
 herpylinum et cyprum, denique crocinum : crocus autem optimus in Ægina et Cilicia. A foliis ut
 myrteum et ornanthinum : ornanthe autem in Cypri regione
 montana odore præstans nascitur : ex ea vero quæ in
 Græcia obviam fit non paratur propter odoris imbecillitatem.
 (28) E radicibus irinum et nardinum et amaracium, id quod e costo fit : sic enim appellant radicem. Chrysma
 autem eretricum et cypero parant, qui affertur ex insulis
 Cycladibus. E ligno palmeum quod vocatur, siccata

ἐμβαλλουσι γὰρ τὴν ὀνομαζομένην σπάθην ξηράναντες. Ἀπὸ καρπῶν δὲ τὸ τε μῆλινον καὶ τὸ μύρτινον καὶ τὸ δάφνινον· τὸ δ' αἰγύπτιον ἐκ πλειόνων ἐκ τε τοῦ κινάμου καὶ ἐκ σμύρνης καὶ ἐξ ἄλλων. (28) Ἔτι δ' ἐκ πλειόνων τούτου τὸ μεγαλεῖον καὶ γὰρ ἐκ κινάμου ... καὶ ἐκ τῆς σμύρνης κοπτομένης ἔλαιον βρεῖ· στακτὴ γὰρ καλεῖται διὰ τὸ (κατὰ) μικρὸν στάζειν. Ὁ δὲ μόνον τινὲς φασιν ἀπλοῦν εἶναι καὶ ἀσύνθετον τῶν μύρων τὰ δ' ἄλλα πάντα σύνθετα, πλὴν τὰ μὲν ἐκ πλειόνων τὰ δ' ἐξ ἁπλοῦν, ἐξ ἁπλοῦν δὲ τὸ ἱρινον. Οἱ μὲν οὖν οὕτω λέγουσιν, οἱ δὲ τὴν ἐργασίαν τῆς στακτῆς εἶναι τοιάνδε· τὴν σμύρναν θύαν κόψωσι καὶ διατῆψωσι ἐν ἑλαίῳ βαλανίνῳ πυρὶ μαλακῶ ὕδωρ ἐπιχεῖν θερμόν· συνιζάνειν δ' εἰς βυθὸν τὴν σμύρναν καὶ τοῦλαιον καθάπερ ἰλύν· ἔταν δὲ τοῦτο συμδῇ τὸ μὲν ὕδωρ ἀπηθεῖν τὴν δ' ὑπόστασιν ἀποθλίβειν ὀργάνοις. (29) Τὸ δὲ μεγαλεῖον ἐκ ῥητίνης κεκαυμένης συντίθεσθαι καὶ ἑλαίου βαλανίνου· μίγνυσθαι δὲ κασίαν, κινάμωμον, σμύρναν. Πλείστην δὲ πραγματεῖαν περὶ τὸ μεγαλεῖον καὶ τὸ αἰγύπτιον εἶναι, πλείστων γὰρ μίξιν καὶ πολυτελεστάτων. Τῷ δὲ μεγαλεῖῳ καὶ τὸ ἔλαιον ἔψεσθαι δέχ' ἡμέρας καὶ δέκα νύκτας, εἴτα οὕτως τὴν ῥητίνην ἐμβαλεῖσθαι καὶ τὰλλα· δεκτικώτερον γὰρ ἀρεψθῆναι. Τὸ δ' ἀμαράκινον τὸ χρηστὸν ἐκ τῶν βαλίστων ἀρωμάτων συντίθεσθαι χωρὶς ἀμαράκου· τούτῳ δ' οὐ χρῆσθαι μόνῳ τῶν ἀρωμάτων τοὺς μυρεφούς οὐδ' εἰς ἐν μύρον, ἀλλὰ ψευδώνυμός τις ἢ ἐπικλήσις. (30) Ποιοῦσι δὲ καὶ τὰ μὲν ἀχρωμάτιστα τὰ δὲ κεχρωματισμένα. Χρωματίζουσι δὲ ἀμαράκινον, ῥόδιον, μεγαλεῖον, ἀχρωμάτιστα δὲ τῶν μὲν πολυτελῶν αἰγύπτιον, μῆλινον, κύπρος, τὰ δ' εὐτελεῖ πάντα· ταῦτα δὲ ἀχρωμάτιστα διότι τὸ μὲν αἰγύπτιον καὶ τὴν κύπρον λευκὰ εἶναι βούλονται, τῷ δὲ μῆλινῳ τὴν τῶν μῆλων χροάν, τοῖς δ' εὐτελεῖσιν οὐ λυσίτελει τὸ χροῶμα προστιθέναι. Χρωματίζουσι δὲ τὰ μὲν ἐρυθρὰ τῇ ἀγχούρῃ, τὸ δ' ἀμαράκινον τῇ καλαμίνῳ χρώματι· τοῦτο δ' ἐστὶ ῥίζιον δ' ἔγουσιν ἐκ τῆς Συρίας.

VII. (31) Συνεργεῖν δὲ δοχοῦσι πρὸς τὰς γούσεις οὐχ αἱ ὁδοὶ μόνον ἀλλὰ καὶ αἱ δριμύτητες καὶ αἱ θερμότητες ἐνίων, διὸ καὶ τῶν ὀνων τισὶ τὰ τοιαῦτα μινύοντες ὥσπερ κέντρον ἐμποιοῦσιν. Ἔστι δὲ ἡ μὲν σμύρνη θερμὴ καὶ δηκτικὴ μετὰ στύψεως, ἔχει δὲ καὶ πικρίαν. Τὸ δὲ κινάμωμον δριμύτητά τινα μετρίαν μετὰ θερμότητος. Παραπλησίως δὲ καὶ τὸ κάστον. Ἡ δὲ κασία τούτων ὑπερβάλλει θερμότητι καὶ δριμύτητι καὶ στύψει. Θερμὴ δὲ καὶ στυπτικὴ καὶ ἡ ἱρίς, καθ' ὑπερβολὴν δὲ καὶ πικρὰ νέα οὖσα καὶ τὸν χροῶτα τῶν ἐργαζομένων ἀφελκοῖ. Δηκτικὸν δὲ καὶ τὸ καρδάμωμον μετὰ θερμότητος. Τοῦ δὲ βαλσαμίου δὲ μὲν ὁπὸς καὶ τὸ καρπῖον ἀνδρικοῦτερον πρὸς ἀμφοτέρω ταῦτα τὸ δὲ ξύλον ἀσθενέστερον. Παραπλησίαν δ' ἔχει τούτῳ δύνσμιν καὶ τὸ ἀμωμον. (32) Ὁ δὲ σχοῖνος δηκτικώτερον μὲν τοῦ καλάμου καὶ θερ-

THEOPHRASTUS.

palmas spatha et injecta. E fructibus meliaum, myrtinum et laurinum. Ægyptium vero unguentum e pluribus, cinamomo, myrrha et aliis fit. (29) Ex pluribus etiam quam hoc paratur megalion; videlicet e cinamomo ** et e myrrha contusa fuit oleum: quod quia minutatim stillat, stillaticium vocatur. Idque unum aiunt quidam simplex esse omnium unguentorum neque compositum, cetera vero omnia composita, hæc e pluribus, illa e paucioribus, e paucissimis autem irinum. Atque sic nonnulli prædicant, alii vero stillatici hanc esse appellationem: myrrham contusam et in oleo liquefactam balanino igne lento calida perfundi, tum eam cum oleo pessum velut limum subsidere: quod ubi evenit aquam percolari, reliquum quod subsidit prelis exprimi (30) Megalium vero e resina usta componi et oleo balanino: admisceri autem casiam, cinamomum, myrrham: plurimumque operæ in megalio et ægyptio esse, cum plurima et longe carissima in iis mixta sint. Atque megalio oleum per decem dies totidemque noctes coqui, deinde resinam ac cetera addi, oleum enim satis coctum ad recipiendum esse magis aptum. Amaracinum autem nobile ex optimis quibusque aromatis componi, sine amaraco tamen: hoc enim odoramento seplasiarios nihil unquam in unguentis uti, sed falsam esse appellationem. (31) Unguentis aliis color additur, aliis non. Addunt colorem amaracino, rosaceo, megalio: non addunt e nobilioribus ægyptio, melino, cypro, quæque sunt viliora. Ista vero coloris expertia, quia ægyptium et cyprum alba esse volunt, melinum vero malorum colore, vilioribus autem non operæ pretium est colorem addere. Jam rubra inficiunt anchusa, amaracinum chromate quod vocatur; ea radícula e Syria affertur.

VII. (32) Palatum juvare non solum odores videntur sed etiam acrimonia et calor quorundam, ideoque ea vinis nonnullis admiscentes velut aculeum addunt. Myrrha calida est et cum adstringendi potestate moriæ subamaræque; cinamomum moderatæ cum calore acrimoniæ, ut et costum; casia calefaciendi adstringendique potestate et acrimonia ista exsuperat. Calefaciens et adstringens iris quoque, recensque supra modum amara et cutem hominum tractantium ulcerat: mordax quoque cum calore est cardamomum. Balsami succus et fructus ad utrumque utiliores et efficaciores, lignum imbecillius: simile viribus huic est amomum. (33) Schœnus mordacior est calamo et calidior, uterque autem pari adstrin-

μότερον, στυπτικά δὲ ὁμοίως ἀμφω. Τούτων δὲ
 στυπτικώτερον τὸ κύπειρον. Στύφει δὲ καὶ ἡ ἀσπά-
 λαθος ἢ εὐώδης. Ἡ δὲ νάρδος δηκτικὴ μετὰ θερμό-
 τητος. Τὸ δὲ μάρων καὶ τὸ χρώμα τὸ εἰς τὸ ἀμαρά-
 5 κινον ἐμμιγνύμενον θερμαντικά. Συνεργεῖ δὲ καὶ
 τῆς ἀγγούσης τὸ ρίζιον εἰς τὴν χροάν τοῦ ροδίνου καὶ
 τῆς ἱρίδος. (34) Νέα μὲν οὖν ὄντα τῶν ἀρωμάτων
 ἔνια δυνάμεις μὲν εὐθὺς ἔχει βαρείας καὶ δριμύειας,
 παλαιούμενα δὲ μέχρι τῆς ἀκμῆς γλυκαίνεται, εἴτ'
 10 ἀναλύεται πάλιν. Οἷον ἡ ἱρίς εἰς μὲν τὴν ἐργασίαν
 ἀκμάζει μετὰ τὴν συλλογὴν τρία ἔτη. Τὸ δὲ μάρων
 ἔτη δύο. Ἡ δὲ σμύρνα δέκα ἔτη διαμένει βελτίων
 γενομένη. Παραπλησίως δὲ τούτοις ἡ τῆς ἀκμῆς
 διαμονὴ καὶ τοῦ κιναμώμου καὶ τοῦ κόστου καὶ τῆς
 15 κασίας. Σχοίνος δὲ καὶ κάλαμος παρακμάζει ταχὺ.
 Τῶν δ' ἀνθῶν τὰ μὲν εὐθὺς χλωρὰ ὄντα τὰς δυνάμεις
 ἔχει καθάπερ τὸ ρόδον, τὰ δὲ ξηρανθέντα καθάπερ ὁ
 κρόκος καὶ ὁ μελίλωτος· χλωρὰ γὰρ ὑγρότερα. (36)
 Τὰς μὲν οὖν φύσεις καὶ δυνάμεις τῶν ἀρωμάτων ἐκ
 20 τούτων θεωρεῖται.

VIII. Δοκεῖ δὲ τὸ μεγαλεῖον ἀπλέγμαντον εἶναι
 παντὸς τραύματος· τὸ δὲ ρόδινον ἀριστον πρὸς τὰ ὤτα.
 Ταῦτα δ' οὐκ ἀλόγως. Τοῦ μὲν γὰρ ἡ σύνθεσις ἐκ ῥητίνης
 κεκαυμένης ὥσπερ ἐλέγθη καὶ κασίας καὶ κιναμώμου
 25 καὶ σμύρνης, ἅπαντα δὲ ταῦτα στυπτικά καὶ ξηραν-
 τικά. Τὸ δὲ ρόδινον τοῖς ὤσιν ἀγαθὸν ὅτι ἐν ἄλσιν ἡ
 ποιήσις ἀναξηραίνει γὰρ καὶ ἐκθερμαίνει διὰ τοὺς
 ἔλας· διὸ καὶ ἡ ἄλυσάγνη ἀγαθόν. Ἀλλὰ τὸ τῆς
 στραγγουρίας λόγος δεῖται· καὶ γὰρ ταύτῃ λέγουσι μά-
 30 λιστα βοθεῖν. Αἴτιον δ' ἂν εἴη διότι πᾶν τὸ ὑπεξά-
 γειν μέλλον ἀναλῦσαι δεῖ πρότερον τὸ ὑπεξαχθισμέ-
 νον· τοῦτο δὲ οἱ ἄλλες ποιοῦσιν, ἡ δ' εὐωδία τὴν ὁρμὴν
 ἀπέδωκε. (38) Διὰ τί δὲ τὸ ἱρινον εὖοςμον μὲν οὐ
 ποιεῖ δὲ τὴν ὁρμὴν; ἢ διότι στυπτικὸν καὶ συνάγει
 35 τοὺς πόρους ὥστε συγκλείσει κωλύειν τὴν διόδον; ἀλλὰ
 καὶ κοιλίας λυτικὴ διὰ τε τὴν θερμότητα καὶ διὰ τὸ
 ἀποσύρειν τοὺς ἐπὶ τὴν κύστιν πόρους· ἀποκλειομένων
 γὰρ τούτων εἰς τὴν κοιλίαν ἡ συρροή. Τὸ δὲ ὅλον
 φαρμακῶδες καὶ τὸ ἱρινον καὶ ἄλλα τῶν μύρων. Ἡ
 40 δ' αἰτία πάντων ὡς καθόλου εἰπεῖν ἐν ταῖς δυνάμει
 ταῖς εἰρημέναις ὅτι στυπτικά καὶ θερμαντικά· τὰ
 ἀρώματα γὰρ τὰ τοιαῦτα φαρμακῶδη. Ταῦτα μὲν
 οὖν ἔγωγε τῆς τέχνης.

IX. (37) Κράσις δὲ καὶ μίξις οὐκ ἔστιν ὠρισμένη τῶν
 45 ἀρωμάτων ὥστ' ἐκ τῶν αὐτῶν ἀεὶ χρῆστα καὶ ὁμοία γί-
 νεσθαι, ἀλλοῖα δὲ συμβαίνει διὰ τὴν ἀνωμαλίαν τῶν
 δυνάμεων τῶν ἐν τοῖς ἀρώμασι. Τῆς δ' ἀνωμαλίας αἰτίαι
 πλείους. Μία μὲν, ἥπερ καὶ τοῖς ἄλλοις καρποῖς, ἡ τοῦ
 ἔτους κατάστασις· αὕτη γὰρ πολυουστέρως ὅτι δ' ἀσθε-
 50 νεστέρως τὰς δυνάμεις (ποιεῖ). Ἑτέρα δὲ ἐν τῇ συλλογῇ,
 τὸ προτερῆσαι τῆς ἀκμῆς ἢ ὑστερῆσαι· καὶ γὰρ τοῦτο
 οὐ μικρὸν διαφέρει. Τρίτη δ' ἡ μετὰ τὴν συλλογὴν,
 ὅσα χρόνου δεῖται πρὸς τὴν ἀκμὴν ὥσπερ ἐλέγθη· καὶ
 γὰρ ἐνταῦθα ἔστι τὸ προτερεῖν καὶ ὑστερεῖν· (38) τού-

xendi potestate praedita, majori vero cyperus. Adstrin-
 git et aspalathus odorata; nardus mordax cum calore;
 marum et chroma quod amaracino admiscetur calfacto-
 ria. Confert etiam anchusae radicala ad rosacei et iri-
 colore. (34) Nonnulla horum aromatum jam recentia
 virium gravitate et acrimonia polleant, inveterata ad vige-
 rem usque dulcescunt, deinde resoluta exolescunt: ut iris
 ad confectionem postquam collecta est triennio viget, ac
 cum plurimum sex annos durat; marum biennium, myr-
 rha decennium durat, ad bonitatem proficiens. Eadem
 ut istis cinamomo, costo, casia suis permanet vigor;
 schœnus et calamus cito consenescent. E floribus qui-
 dam statim recentes virtutem suam exhibent, ut rosa;
 alii vero cum exaruerunt ut crocus et melilotas, quod
 quamdiu virent humidiores sunt. (35) Aromatum igitur
 naturae et potestates ex his fere spectandae sunt.

VIII. Præterea megalium vulcerum omnium infam-
 mationes lenire creditur, rosaceum autem auribus
 salutare esse, quod quidem probabile. Illius enim
 compositio, ut diximus, et resina usta, casia cinamomo
 et myrrha, quæ omnia adstringendi et exsiccandi faci-
 litate prædita sunt. Rosaceum vero auribus salutare,
 quia sale addito paratur; idcirco enim siccatur et calefact;
 unde halosachne quoque prodest. Sed quod in strangu-
 ria utile esse aiunt, non dubitatione caret; causa hæc
 fuerit, quod omne id quod subducendi vim exercere
 debet, prius resolvere oportet id quod debet subduc-
 id vero præstat sal, odoris autem vis impetum dedit.
 (36) Sed quare irinum quanquam odoratum nullum
 exercet impetum? forsitan quia adstringit meatusque
 contrahit, ut iis clausis transitus prohibeatur. Quia
 etiam alvum solvit calore suo et quod arctet meatibus al-
 vesicam pertinentes, quibus oclusis omnis in alvum
 colluvies confluit: omnino vero et irinum et alia un-
 guenta medicata sunt. Atque ut in universum dicam,
 omnium causa in potestatibus, quas memoravi, sita est
 adstringendi et calefaciendi: nam aromata hujusmodi
 medicamentosa sunt. Verum hæc extra unguentarium
 artem sunt.

IX. (37) Temperatio vero et mixtio aromatum non ita
 est certa et definita, ut ex iisdem semper proba atque
 similia prodeant unguenta, sed hæc varia eveniunt prop-
 ter virium discrimina in aromatis. Discriminum autem
 causæ plures: una, quæ ceteris quoque fructibus com-
 munis, anni constitutio, quæ vires multiplices interdum
 debiliores efficit; altera in collectione, cum multum in-
 tersit utrum tempore justo maturius an serius colligi;
 tertia collectione facta in temporis vetustate est quæ
 quasdam indigere ad vigorem diximus; nam in his quo-
 que maturior aut senior usus fallit. (38) Ex his anni

των δὲ τὸ μὲν τῶν ἐτῶν οὐκ ἐφ' ἡμῖν, πλὴν εἰς τὸ εἰδέναι τὰ ποῖα σφοδρότερας καὶ ἀσθενεστέρας ἔχει τὰς δυνάμεις· τὰ δὲ κατὰ τὰς ἀκμὰς τῆς τε συλλογῆς καὶ μετὰ τὴν συλλογὴν ἐφ' ἡμῖν ἐστὶ, τῷ εἰδέναι μᾶλλον τὸ ἐπιτυγχάνειν. Ἡ μὲν οὖν γένεσις καὶ σύνθεσις τῶν μύρων ἐκ τούτων. Πολυχρονιώτατον δ' ἐστὶ τὸ τ' αἰγύπτιον καὶ τὸ ἱρινον καὶ τὸ ἀμαράκινον καὶ τὸ νάρδινον, πάντων δὲ μάλιστα ἡ στακτὴ, διαμένει γὰρ ὅποσον οὖν χρόνον. Μυροπώλης δὲ τις ἐφη παρ' αὐτῷ μεμενηκέναι αἰγύπτιον μὲν ὀκτὼ ἔτη, ἱρινον δὲ εἴκοσι καὶ ἑπὶ διαμένειν βέλτιον ὅν τῶν ἀκμαζόντων. Ἡ μὲν οὖν χρονιότης ἐν τούτοις. (38) Τὰ δ' ἀνθίνα πάντα ἀσθενῇ. Συμβαίνει δὲ τοῖς ἀνθίνουσιν ἀκμαΐζειν μὲν ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν μετὰ δέμῃνον, μεταβάλλειν δ' ἐπὶ τὸ χεῖρον ἐνιαυτοῦ προελθόντος καὶ περικαταλαβούσης τῆς ὥρας ἐν ἣ τὴν ἀκμὴν λαμβάνει τὸ ἄνθος. Ἀνὰ λόγον δὲ τῇ ἀσθενείᾳ καὶ τὸ εὐπέπαντα εἶναι καὶ ὀλιγὸς εὐδιάπνευστα· τὰ δ' ἐκ τῶν ῥιζῶν καὶ τῶν λοιπῶν χρονιώτερα· πλείων γὰρ ἡ ὁσμὴ καὶ ἰσχυρότερα καὶ σωματωδεστέρα. (40) Διαφθείρει δὲ τὰ μύρα καὶ ὥρα θερμὴ καὶ τόπος καὶ ὁ ἥλιος ἂν τεθῶσι· διὸ καὶ οἱ μυροπῶλαι ζητοῦσι τὰς οἰκίας ὑπερώους καὶ μὴ προσήλους ἀλλ' ὅτι μάλιστα παλισκίους ἀφαιρεῖται γὰρ τὰς ὁσμὰς ὁ ἥλιος καὶ τὸ θερμὸν καὶ ὀλιγὸς ἐξίσταται τῆς φύσεως μᾶλλον τοῦ ψυχροῦ· τὸ δὲ ψυχρὸν καὶ ὁ πάχος εἰ καὶ ἀσμότερον ποιεῖ διὰ τὸ συστέλλειν, ἀλλ' οὐκ ἀφαιρεῖται γὰρ τὴν δύναμιν τελείως. Ἡ πονηρὰ γὰρ φθορὰ καθάπερ τῶν ὀνών καὶ τῶν ἄλλων χυλῶν τῷ τὸ οἰκίον ἀφαιρεῖσθαι θερμὸν. (41) Διὸ καὶ εἰς ἀγγεῖα μολυβδᾷ ἐγγέουσι καὶ τοὺς ἀλαβάστρους ζητοῦσι τοιοῦτου λίθου· ψυχρὸν γὰρ καὶ πυκνὸν καὶ ὁ μολυβδός καὶ ὁ λίθος ὁ τοιοῦτος· καὶ ἄριστος τοῖς μύροις ὁ μάλιστα τοιοῦτος. Ὡστε δὲ ἄμφω τηροῦσι, καὶ τῷ ψυχρῷ καὶ τῷ πυκνῷ, μήτε διεύτες ἔξω τὴν ὁσμὴν μήθ' ὀλιγὸς ἐπιτεγόμενοι μηδέν. Καὶ γὰρ ἡ ἀναπνοὴ φθείρει καὶ τὸ ἔξωθεν ἐπεισιὼν καὶ ἀλλότριον ἐπεὶ καὶ τὰ πνεύματα φθείρει καὶ καταναλίσκει καθάπερ ἐλέχθη τὰς ὁσμὰς, ἄλλως τε καὶ τὰς μὴ φυσικάς.

X. (42) Κεφαλαιῶν δὲ τῶν μὲν πολυτελῶν τὸ ἀμαράκινον καὶ τὸ νάρδινον καὶ μεγαλίον, τῶν δ' εὐτελῶν ὀλιγὸς μὲν τὰ πλείστα μάλιστα δὲ τὸ ὀφρύνινον. Ἐλαφρότατα δὲ τὸ ῥόδινον καὶ ἡ κύπρος, ἃ καὶ τοῖς ἀνδράσι μάλιστα ἀρμόσσει δοκεῖ, καὶ πρὸς τούτοις τὸ κρίνον· ταῖς δὲ γυναιξίν ἡ στακτὴ καὶ τὸ μεγαλίον καὶ τὸ αἰγύπτιον καὶ τὸ ἀμαράκινον καὶ τὸ νάρδινον· διὰ γὰρ τὴν ἰσχυρὴν καὶ τὸ πάχος οὐκ εὐαπόπνοα οὐδ' εὐαφαίρετα· ζητοῦσι (γὰρ) τὰ χρόνια. (43) Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ἀσθενῇ τὰ δ' ἰσχυρὰ καὶ ἰσχυρότερα τὰ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ τὰ ἄλλα τὰ προσηρημένα, διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἀνθίνα μὴ τριβόμενα εὐοσμότερα, τὰ δ' ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ τὰ λοιπὰ τριβόμενα· τὰ μὲν γὰρ διαπνεύονται καὶ ἅμα διαθερμαίνονται διὰ τὴν τριβὴν ἐξίσταται καὶ ἀλλοιοῦται τὰ δὲ διὰ τὴν ἰσχυρὴν ὥστε ἀνιγόμενων τινῶν πόρων ἐκ τῆς τριβῆς ἐμρανεστέ-

temperies non est in nostra potestate, nisi quatenus intelligamus, quibus vehementior aut imbecillior vis insit : sed tempestivitas tum in colligendo tum post collectionem in nobis sita est, si quis probe didicit justum tempus observare. Atque ex his quidem unguentorum origo et compositio constat. Inprimis diuturna sunt ægyptium, irinum, amaracinum et nardinum, omnium autem maxime stacte, cujus est longissima ætas. Unguentarius quidam narrabat servasse se ægyptium octo annos, irinum vero viginti idque etiamnum præstantius esse iis, quæ suo sunt in vigore. Hæc igitur diuturna sunt. (39) Unguenta e floribus parata sunt omnia infirma : vigor eorum fere post duo menses evenit, sed post annum in deterius vertuntur tempore redeunte quo flores cujusque generis vigent. Huic imbecillitati respondet etiam præcox maturitas et omnino subita fugitivaque exhalatio. Contra quæ e radicibus ceterisque partibus parantur diuturniora sunt : eorum enim odor uberior et firmitior magisque corporeus. (40) Corruptit autem unguenta calida tempestas, locus et sol, si in aprico ponantur. Idcirco unguentorum institores cænacula querunt domosque non apricas sed quam maxime umbras : sol enim et calor odorem conferit, et a naturæ statu magis demovet quam frigus, contra frigus et glacies quanquam comprimenda minus odorata reddunt, tamen ingenuam virtutem non penitus auferunt. Id enim vitii deterrimum est, ut in vino, sic in aliis succis, nativi caloris discessio. (41) Quamobrem vasis plumbeis condunt et alabastros expetunt sui lapidis : nam frigidum densumque est cum plumbum tum lapis ille, isque ejusmodi unguentis maxime idoneus ; idcirco talia vasa utraque de causâ unguentum conservant, propter frigiditatem et propter densitatem, cum neque odorem extrorsum diffundi sinant neque intro quicquam introire : nam et exhalatio vitiat et extrinsecus alieni ingressio ; cum, etiam si status, ut dixi, corrumpat odores et extinguat, præsertim non naturales.

X. (42) Caput gravante pretiosis amaracinum, nardinum, megalium, e villioribus pleraque omnia, inprimis autem laurinum. Contra sunt lenissima rosaceum et cyprumque ut et lilium viris maxime convenire videntur. Mulieribus vero stacte, megalium, ægyptium, amaracinum et nardinum, quæ propter vim et crassitudinem non facile exhalatione evanescent neque eximantur : diuturna enim illæ expetunt. (43) Quia vero alia infirma, alia valentiora sunt uti ea quæ e radicibus sunt ac cetera ante dicta, propterea ea quæ e floribus sunt non trita servantur : sunt odore, quæ vero e radicibus reliquæque trita : illæ enim diffillantur et concalida terendo deperdunt et immutantur ; hæc vero, utpote fortiora, trita non immutantur foraminibus quibusdam patefactis. odorem magis quo-

ραν ποιεῖ τὴν ὁσμὴν. (44) Ὅ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν ῥι-
 ζῶν καὶ θλῶς τῶν στερεῶν συμβαίνει καθάπερ ἐλέγχθη.
 Κατὰ δὲ τῶν ἀνθῶν ἐναντίως ὥστε ἠκολούθηκεν ἐκά-
 τερα τῇ ἀρχῇ. Τὰ δ' ἐκ τῆς σμύρνης εὐλογώτατα
 δι' αἴφω καὶ γὰρ μίγνυται μᾶλλον καὶ (ῥ) θερμότης
 ἢ τῆς τριψέως οὐκ ἄλλοτρία μαλακὴ τις οὖσα καὶ γὰρ
 (ῥ) σμύρνα ζητεῖ τινα πύρρῳσιν. Ἀπλῶς δὲ πᾶν τὸ
 πολυόσμον ἀντ' εὐώδες ἀντε κακῶδες ἀντ' ὀξὺ ἀντ'
 ὁποιοῦν τυγχάνη κινούμενον ἐμφανέστερον· τότε γὰρ
 ὥσπερ ἐνεργεῖα ἀναμίγνυται μᾶλλον τῷ ἀέρι. Τῶν
 δὲ μύρων τὸ αἰγύπτιον καὶ ἡ σταχτή καὶ εἰ τι ἄλλο
 πολυόσμον καὶ μίγνυμενα τῷ σίνῳ τῷ εὐώδει ἡδίων
 παραιρεῖται γὰρ ἡ βαρύτης αὐτῶν ἐπεὶ καὶ ἡ σμύρνη
 αὐτὴ πρὸς τὴν ἀναθυμίασιν βραχέιστα ἐν τῷ γλυκεῖ
 καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον ἐλέγχθη. (45) Πρὸς δὲ τὰς
 δυνάμεις σκοπούμενοις δόξειεν ἂν ἄτοπον εἶναι τὸ συμ-
 βαίνειν ἐπὶ τοῦ ῥοδίνου· κουφότατον γὰρ ὄν καὶ ἀσθε-
 νέστατον ἀφανίζει τὰς τῶν ἄλλων ὁσμὰς ὅταν προμυ-
 ρισθῶσι· διὸ καὶ οἱ μυροπῶλαι τοὺς ἐπιδιστάζοντας
 καὶ μὴ ὠνούμενους παρ' αὐτῶν ἐπιμυρίζουσι τούτῳ
 πρὸς τὸ μὴ αἰσθάνεσθαι τὰ παρὰ τῶν ἄλλων. Αἰτίον
 δ' ὅτι λεπτότατον ὄν καὶ προσφιλές τῇ αἰσθήσει διὰ
 τὴν κουφότητα μάλιστα δεικνύεται καὶ συμπληροῖ τοὺς
 πόρους, ὥσθ' ἡ αἰσθησις κατειλημμένη καὶ πλήρης
 οὖσα κρίνειν ἀδυνατεῖ. (46) Δύο γὰρ εἰσι τρόποι τάχα
 δὲ τρεῖς οἱ καλύοντες τὴν κρίσιν. Εἰς μὲν ὁ νῦν εἰρη-
 μένος ἄλλος δ' ὁ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὥσπερ μεθύσκων
 τὴν αἰσθησιν καὶ καρθεῖαν ποιῶν. Τρίτος δ' ὅταν
 προκαταληφθῇ τῷ βελτίονι· τὸ γὰρ ἐπεισάγειν τὸ γέρον
 οὐ ῥᾶδον· οὐδέχεται γὰρ ἡ αἰσθησις ὥσπερ οὐδ' ἐπὶ τῶν
 χυλῶν καὶ θλῶς τῶν κατὰ τὴν τροφήν. (47) Κατισγναί-
 νειν δὲ δοκεῖ τὸ ῥόδον καὶ τὴν σύνθετον ὁσμὴν· ὅταν γὰρ
 ἀκμάζῃ τὸ ἄνθος ῥοδίζουσι τὰς συνθέσεις, ἀνοιγόμεναι
 δ' ἐξόζουσι τούτου μόνου καὶ μάλιστα. Παύεται δὲ
 ταχὺ καὶ λήγει διὰ τὴν ἀσθένειαν καὶ λεπτότητα δι'
 ἣν καὶ ἐξοῖζει τῶν ἄλλων· λεπτὴ γὰρ οὖσα ἡ ἀναπνοὴ
 καὶ ἡθροισμένη τῇ κατακλείσει προτερεῖ τε τῶν λοι-
 πῶν καὶ διαδίδεται πανταχοῦ. Διὰ ταῦτα δὲ τοῦτο
 καὶ ἀπολήγει ταχὺ καὶ κατακρατεῖται πάλιν· ἀσθενεῖ
 γὰρ τὸ λεπτόν καὶ μαλακόν. (48) Ποιοῦσι δὲ τινες
 τοῦτο καὶ τῶν οἰνῶν ὥστε προποθέντες ἀφανίζειν τὴν
 τῶν ἄλλων ἡδονήν. Ἐνιοὶ δ' ὥστε μὴ ἐπιδέχεσθαι
 ῥαδίως τοὺς ἄλλους ὥσπερ ὁ Ἐρυθραῖος ἀλυκός τις ὢν
 καὶ μαλακός. Τὴν αἰτίαν (δὲ) πειρατέον ἐκ τῶν
 45 ὁμοίων λαμβάνειν· ἔχει δὲ τοῦτ' ἴδιον τὸ ῥοδίνον ὥσ-
 περ σγεδὸν καὶ μικρῷ πρότερον εἴρηται· τὰ μὲν γὰρ
 ἄλλα πάντ' ἢ τὰ πλείστα κεφαλαγῇ, τοῦτο δ' ὥσπερ
 ἐλέγχθη λυτικὸν καὶ βάρους καὶ ἀλγηδόνης καὶ τῆς ἀπὸ
 τῶν μύρων. (49) Ἡ δ' αἰτία φανερά διὰ τῶν προει-
 50 ρημένων εἴπερ ἐπικρατεῖ καὶ διαδύεται πανταχοῦ. Τὰ
 μὲν γὰρ ἄλλ' ὅσα κεφαλαγῇ βαρέα διὰ τὸ ἐκ τοιού-
 των συγκεῖσθαι τὰ μὲν ῥιζῶν τὰ δ' ὀπῶν· τοῦτο δὲ
 καὶ τῇ ὁσμῇ ἐλαφρὸν καὶ τῇ θερμότητι σύμμετρον εἰς
 τὸ συμπεῖλαι καὶ διανοῖξαι τοὺς πόρους. Οἱ γὰρ δὴ

riunt manifestantque. (44) Quod in ipsis quoque radi-
 cibus atque omnibus solidis usu venit quemadmodum
 diximus, in floribus contra: proinde utrumque genus
 principium suum sequitur. Quæ autem e myrrha paratur
 merito utraque de causa: magis enim miscentur, atque
 calor terendo excitatus lenior ei non contrarius, quam
 myrrha nonnihil incendi debeat. Omnino vero omnia
 quæ odore abundant, sive gratiores sive ingrato, atque
 sive acri, sive acido, sive cujuscunque modi, motu exci-
 tata eum magis ostendunt, sic enim quasi acta magis
 aeri immiscetur. Ex unguentis ægyptium, stacte, et si
 quid aliud odore abundat, cum vino suaveolenti mixta,
 jucundiora sunt: eorum enim gravitas expellitur; nam
 et myrrha ipsa vino dulci macerata ad suffumigandum fit
 aptior, ut superius dictum est. (45) Facultates eorum
 contemplanti quod in rosaceo evenire solet prorsus mi-
 rum esse videatur. Hoc enim, cum levissimum sit et
 infirmissimum, ceterorum odores, quibus antea quis ob-
 tus fuerit, abolet, quare unguentarii cunctantes licitatores
 nec ab ipsis mercantes eo demum delibutos demittant,
 ne unguenta aliorum odorari queant. Causa est, quod cum
 tenuissimum sit et sensui gratissimum, ob levitatem
 penitus pervadit meatusque obsidet, ut nimirum sensus
 occupatus et oppletus judicare non possit. (46) Duobus
 enim modis, et fortasse tribus, judicium impeditur: uno
 quem modo dixi, altero, cum valentioribus veluti teme-
 lentus sensus stupet, tertio, cum meliore sensus ante
 occupatus fuerit; postea enim deterius obducere est dif-
 ficile, sensu recusante, ut nec in saporibus ac omnino iis
 quæ ad nutritionem pertinent. (47) Rosaceum vel com-
 positos odores extenuare videtur: cum enim rosa floret,
 compositis eam adiunt, quæ reclusa rosam solam et
 maxime redolent: brevi tamen evanescit ob imbecillita-
 tem et subtilitatem qua aliorum quoque odori præcedit;
 nam subtilis ejus aura inclusione collecta aliis anteverit
 et quoquoersus dispensatur, ob eandemque causam
 brevi cessat ac vicissim subigitur, subtilia enim et mollia
 sunt infirma. (48) Idem vina quoque quædam faciunt ut
 prægustata aliorum gratiæ officiant, nonnulla usque
 adeo etiam ut alia non facile admittantur, ut erythrum,
 quod salsum est et molle. Causa e similibus petenda
 esse videtur. Est autem istud rosaceo peculiare, quod
 antea diximus. Reliqua enim aut omnia aut pleraque
 capiti gravia, hoc vero, ut dictum est, solvit gravitatem
 doloresque etiam ab unguentis creatos. (49) Causa vero
 e superioribus repetenda perspicua, siquidem et prævalet
 et quoquoersus insinuat; cetera enim, quæ caput æ-
 gravant, molesta sunt quia e gravibus vel radicibus vel
 succis fiunt: hoc vero tum odore est leve tum calore
 accommodato ad concoquendum pariter et meatus aper-
 riendos. Nam capitis dolor vel humoris abundantia vel

πόνοι τῆς κεφαλῆς ἢ καθυγραינוμένης ἢ πνευματουμένης τῷ ἀναπολαμβάνεσθαι, ὥστε τὸ μὲν ἐκκρίναι δεῖ τὸ δὲ πέφαι ἢ ἀφελεῖν. (50) Πρὸς ἅπαντα δὲ ἡ θερμότης χρήσιμος καὶ εἰς ἀφαιρέσιν καὶ ἐστὶ μᾶλλον εἰς τὸ πίπτειν καὶ διανοίγειν τοὺς πόρους, εἰς ἃ συμβάλλεται τὸ ἐν τῷ αἵλι πεποιῆσθαι καὶ γὰρ ἀναστομοῦσι καὶ διαθερμαίνουσιν οἱ ἄλλες. Ἡ δ' εὐοσμία καὶ ὁρμὴν τινα ποιεῖ πρὸς τὴν κίνησιν. Ἀγαθὸν δὲ καὶ δοκεῖ πρὸς τοὺς κόπους εἶναι τῇ θερμότητι σύμμετρον ὅν καὶ τῇ κουράτῃ καὶ τῇ διαδύσει πρὸς τοὺς ἐντός πορους ὥς δὲ τινὲς φασιν οὐχ ἦττον ἡ κύπρος ἐστὶ τοῦτου μαλακὴ γὰρ ἡ ὁσμὴ καὶ προσφιλεῖς τῷ χρωτὶ καὶ ἡ ταύτης. Καὶ ταῦτα μὲν καὶ τὰ ὅμοια τοῦτοις ὥσπερ ἴδια ἂν εἴη.

XI. (51) Τοῦ ροδίνου δὲ αἱ μίξεις καὶ ἐν ταῖς ὁσμαῖς καὶ ἐν τοῖς χυμοῖς εἰς ἡρμοσμέναις τυγχάνουσιν ἔχουσι τινα χρεῖαν, αἱ μὲν ἀφαιρούσαι τὴν βαρύτητα καὶ τὴν ἰσχυρὴν, αἱ δ' εὐοσμίαν τινα αἱ δὲ γλυκύτητα ἐμποιοῦσαι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν οἶνων. Καὶ γὰρ ὁ ἐν (Θάσση) ὁ ἐν τῷ πρυτανείῳ διδόμενος, θαυμαστός τις ὥς ἔοικε τὴν ἡδονὴν, ἡρτυμένος ἐστίν· ἐμβάλλουσι γὰρ εἰς τὸ κεράμιον σταῖς μέλιτι φυράσαντες, ὥστε τὴν μὲν ὁσμὴν ἀπ' αὐτοῦ, τὴν δὲ γλυκύτητα ἀπὸ τοῦ σταυτὸς λαμβάνειν τὸν οἶνον. (52) Συμβαίνειν δὲ τοῦτο καὶ κατὰ τὰς τῶν οἶνων μίξεις· οἶον εἰάν τις κεράσει σκληρὸν καὶ εὐοσμὸν μαλακῶ καὶ ὁσμῇ, καθάπερ τὸν ἡρακλεώτην καὶ τὸν ἐρυθραῖον, τοῦ μὲν τὴν μαλακότητα τοῦ δὲ τὴν εὐοσμίαν παρεχομένου· συμπίπτει γὰρ ἅμα τὰ κακὰ ἀλλήλων ἀφανίζει τῇ μαλακότητι θατέρου. Πολλὰς δὲ καὶ ἄλλας οἱ ἐμπειροὶ λέγουσι καὶ ἴσασιν μίξεις. Ὁ καὶ ἐπὶ τῶν ὁσμῶν εὐλογον συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων ἂν τις λαμβάνῃ τὰς ἀρμοστιούσας μίξεις. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τοῦ ροδίνου. (53) Τὸ δὲ κοινὸν ἐπὶ πάντων ἀπόρημα τί δὴ ποτε ἀπὸ τοῦ καρποῦ τῆς χειρὸς ἡδίστα φαίνεται, διὸ καὶ οἱ μυροπῶλαι τοῦτο μυρίζουσι τὸ μέρος. Τὴν δ' αἰτίαν ἐκ τοῦ ἐναντίου ληπτέον ὅτι τὸ θερμὸν ἐξίστησι καὶ ἄλλοις ταχεῖα δ' ἡδὴ ἡ αἰσθησις τοῖς μύροις ἀναμιγνυμένοις τῷ χρωτὶ. (54) Ἀπορεῖται δὲ διότι οἱ μὴ εἰωθότες μυρίζεσθαι μᾶλλον ἐξόζουσι τῶν συνεχῶς μυριζομένων· εἴη μὲν γὰρ ἂν λέγειν καὶ ὅτι φαντασάι καὶ οὐκ ἀλήθειαι διὰ τὸ μὴ εἰωθός· εἰ δ' οὖν καὶ ἀληθὲς ἔοικε τὸ μὲν οἶον συναναμίγνυσθαι πλείοσιν ὁσμαῖς ἐτέραις ὅφ' ὧν ἀμυροῦται, συγκαταμιγνυμένου καὶ τοῦ χρωτὸς, τὸ δὲ ὥσπερ ἀκέραιον ἐδέχεσθαι τὸ μανὸν καὶ ἐκφαίνειν τῇ αἰσθήσει χρονίζαμενον. Εἴη δ' ἂν καὶ ἐναντίως λαβεῖν ὥς ἦττον δεχομένου διὰ τὸ ἀσύνηδες, βραδύτερον δ' ἀναμιγνύμενα πλείω χρόνον ἐξόζειν. Καὶ τοῦτο μὲν ἔλαττον καὶ οὐ φανερώς ὁμολογούμενον. (55) Ἀπτεται δὲ μάλιστα τοῦ χρωτὸς καὶ κεφαλῆς καὶ τῶν ἄλλων καὶ πλείστον χρόνον ἐμμένει τὰ ἰσχυρότατα ταῖς ὁσμαῖς, οἶον μεγαλείον, αἰγύπτιον, ἀμαράκινον· τὰ δ' αἰσθητὰ καὶ (οὐ) πολυόσμα κούρη ἔχοντα τὴν ἀναπνοὴν τα-

spiritus inclusi noxa generatur, ut aut excernendum sit, aut maturandum tollendumve. (50) Ad quæ omnia calor utilis est, qui non tollit solum, sed maturat etiam meatusque aperit, quo facit, quod rosaceum cum sale paratur: sal enim foramina patefacit calefacitque, et suavitas odoris motus quandam impulsionem affert. Etiam in lassitudine utile habetur, quia accommodatum calore suo, levitate et in intimos meatus insinuatione. Multis eadem vis esse cypri videtur, ejus et odor lenis et cuti blandus est. Hæc et similia unguentorum eorum propria esse videntur.

XI. (51) Rosacei autem admixtio et in odoribus et in succis, si commode fiat et apte, usum aliquem habet, et ut odorem gravitatem et vim expellat, et ut succis modo odoris suavitatem, modo dulcedinem impertiat, quod et in vini generibus accidit. Nam quod in insula Thaso præbetur cœnantibus in Prytaneo mirifica est in suavitatem ex conditura: offam enim tritici ex melle subactam in dolium immittunt, sic enim vini odori quem ipsum habet ab offa dulcedo accedit. (52) Quod et in miscendis vini generibus accidit, ut si quis in duriusculum et odoratum genus lene odorisque expers misceat, ut heracleoticum et erythraum, quorum hoc molliorem, illud odorem confert: simul enim accidit ut alterius lenitate utriusque vitia tollantur. Harum rerum gnari homines multas etiam alias narrant atque callent temperationes. Quod et in odoribus consentaneum est et in coloribus evenire, si quis commode sciteque misceat. Hoc itaque rosacei proprium est. (53) Quæstio autem hæc ad omnia pertinet, cur palmæ parti primæ illita suavissime oleant, unde unguentarii eam semper partem unguento tangunt. Causa ex contrario sumenda est, quod calor e statu demovet atque mutat, unguentorum autem omnium satis celer sensus jam est ex cutis commercio. (54) Queritur etiam cur, qui unguentis madere vulgo non solent vehementius oleant quam quos assidue unguentatos videmus. Ac dici quidem potuerit istud ob insolentiam opinione magis quam veritate niti: sed si tamen verum est, in his unguentum videtur multis aliis, quibus obscuratur odoribus tanquam confundi, etiam admixta cute, in illis vero tanquam integrum et sincerum rara laxitate concipi diutiusque sensui significationem sui dare. Contra sic quoque explicari potest ut dicamus minus in illis qui non consueverint recipi diutiusque redolere quo tardius commisceantur. Verum istud et aliquanto levius est nec plane confessum. (55) Tangunt maxime cutem et capitis et reliqui corporis, diutissimæque inhaerent, quæ odore sunt fortissimo, ut megalium, ægyptium, amaracinum: imbecillia vero nec multo

χαίαν ποιεῖ καὶ τὴν ἀπολειψίν, ὥσπερ τό τε ῥόδιον καὶ ἡ κύπρος. (56) Ἐνια δὲ καὶ εἰς τὴν ὑστεραίαν οὐ χεῖρον ὀζει, διαπεπνευκίας εἰ τις ἐνὴν βαρύτης. Τὰ δὲ καὶ ὁλως ἐμμουνα μᾶλλον ὥσπερ ἡ νάρδος καὶ τὸ ἱρίον, πάντων δὲ μάλιστα (τὰ) ἰσχυρότατα. Καὶ τὰ μὲν ἐν τε τοῖς λουτροῖς καὶ τῇ ἀνέσει διατηρεῖ πως τὴν ὁσμὴν ἢ οὐ συγκακύνει· τὰ δὲ κακυνόμενα πλείω ποιεῖ δυσωδίαν αὐτῶν τῶν ἰδρώτων ὥς ἂν σήψεως τινος ἢ διαφθορᾶς γινομένης. Καὶ τὰ μὲν περὶ τῆς τῶν μύρων ποιήσεως τε καὶ δυνάμεως ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω.

XII. (57) Τὰ δὲ περὶ τὴν τῶν ξηρῶν μίξιν ἐξ ὧν (τὰ) διαπάσματα καὶ αἱ συνθέσεις οὐκ ἐτι ζητεῖ μίξιν τῶνδ' ἐτινων ὀρισμένων ἀλλ' ὅσῳ ἂν τις πλείω καὶ ποικιλώτερα μίξῃ τοσοῦτω καὶ ἡ ὁσμὴ λαμπροτέρα καὶ ἡδίων, ὥσπερ καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἀρωμάτων τῶν προχείρων· εἰς ταῦτό γὰρ μινύοντας ἅπαντα χρῶνται. Ζητοῦσι δ' ἐν τούτοις καὶ σπεύδουσιν ὥστε μὴ ἐνός ἀλλὰ πάντων κοινὴν τινα τὴν ὁσμὴν εἶναι. Διὸ καὶ ἀνοίγοντες διὰ τινων ἡμερῶν τὸ ἐξόζον ἐξαίρουσιν αἶμα καὶ τῶν ἰσχυρῶν ἐλάττω μινύουσιν ὥσπερ ... τὰ δ' ὁλως οὐ μινύουσιν ὥσπερ τὸ ἐρυσίσκηπτρον ὑπὲρ οὗ καὶ ἀρτίως ἐλέχθη. (58) Βρέχουσι δὲ συντιθέντες τῷ οἴνῳ τῷ εὐώδει· εἰκοσι δ' οὖν χρήσιμος εἶναι πρὸς τὰς εὐοσμίας εἰ γὰρ καὶ οἱ μυρεῖοι χρῶνται. Μένουσι δὲ πολλὸν χρόνον αἱ συνθέσεις. Ἡ δὲ χρῆσις τούτων μὲν εἰς τὴν τῶν ἱματίων ὁσμὴν τῶν δὲ διαπασμάτων εἰς τὴν στρωμνὴν ὅπως πρὸς τὸν χρῶτα προσπίπτῃ· καὶ γὰρ ἅπτεται μᾶλλον καὶ ἐμμονώτερον τοῦτο καὶ ὥσπερ ἂν' ἐκείνου τοῦτο ποιοῦσιν. Οἱ δὲ πρότερον ἐνέβαλον οἴνῳ καταδρέχοντες εὐώδει πρὸς τὸ παραιρεῖσθαι τὴν ὁσμὴν, ἐνια δὲ καὶ μελικράτῳ καὶ οἴνῳ μινύοντας ἀνέδευον, τὰ δὲ καὶ αὐτῷ τῷ μελικράτῳ. Τὸ γὰρ ὅλον ἄμφω ταῦτα συνεργεῖ πρὸς εὐοσμίαν. Διαμένουσι δὲ αἱ συνθέσεις. Φανερόν δ' ἐκ τούτων ὅπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη διότι τὰ ξηρὰ καὶ εὐοσμότερα πρὸς ἄλλα (μικθέντα) ταῖς ὁσμαῖς. (59 61) Εὐλόγως δὲ τὰ μύρα φαρμακώδη διὰ τὴν τῶν ἀρωμάτων δύναμιν· καὶ γὰρ τὰ ἀρώματα τοιαῦτα. Δηλοῖ δὲ τὰ τε καταπάσματα καὶ ἃ δὴ τινες μαλάγματα καλοῦσιν οἷας ἀποδείκνυται δυνάμεις τὰ τε φύματα καὶ τὰ ἀποστήματα διαχέοντα καὶ ἄλλα πλείω τῶν κατὰ τὸ σῶμα διαλλοιοῦντα ἐπιπολῆς μὲν ἀλλὰ καὶ τὰ ἐν βάθει οἶον ἂν τις καταπλάσῃ τὰ ὑποχόνδρια καὶ τὸ στῆθος εὐθὺς σὺν τοῖς ἐρυγμοῖς ἀποδίδωσιν εὐώδεις τὰς ὁσμάς. (60 62) Ἐνια δὲ καὶ εἰς οὐρησιν ἄγει συν-εξόζειν ποιοῦντα αὐτά. Ἐτι δὲ τούτου μίξιν ὅτι καὶ ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἂν τις καταπλάσῃ δίδωσι τὴν ὁσμὴν εἰς τὰ οὖρα τὰ ἀπὸ τῶν ἀρωμάτων. Ἐπεὶ γὰρ κοιλίαν κινεῖ καὶ ἡ ἱρίς ὥσπερ ἐλέχθη. Πάντα δὲ ταῦτα ποιεῖ καθάπερ πολλάκις εἴρηται διὰ τὸ (τὰ) φύσει στρυφνὰ καὶ ὑπόπικρα θερμαντικὰ καὶ εὐδίοδα πρὸς τοὺς πόρους εἶναι. Τμητικὰ γὰρ ὄντα καὶ θερμαντικὰ καὶ στυφεῖν ἅμα καὶ θερμαίνειν δυνάμενα

odare prædita, quia levem auram emittunt, celeriter etiam deficiunt, ut rosaceum et cyprum. (56) Sunt quæ in posterum diem melius oleant, diffusa, si qua lærat, odoris gravitate. Sunt et nonnulla omnino durabilia magis, ut nardus et irinum, maxime vero omnium quæ sunt fortissima. Quædam in lavatione et remissione odorem fere incolumem conservant nec inquinant, aliæ spurcata sudorum graveolentiam augent, tanquam putredo et corruptio inciperet. Atque hæc satis dicta esse videntur de unguentorum confectione et potestate.

XII. 57 (61) Consentaneum vero est unguenta medicata esse, cum aromatis quoque talis insit potestas. Argumento sunt cataplasmata et quæ malagmata nonnulli vocant, quid illa valeant, cum tumores et abcessus discedant, et alia plura vitia emendent, non in summo tantum corpore, verum etiam in interioribus, ut si quis hypochondriis pectorique illinat, cum ructa statim odor redditur unguentorum. 58 (62) Quædam etiam urinas cient odoremque suum ei impertiant, ubi illud majus etiam, si capiti quis illinat, in urinam usque aromaticum odorem permeare. Nam alvum iris quoque, ut dixi, movet. Quæ quidem omnia, ut sæpe declaravi, faciunt, quod quæ suapte natura acerbæ et subamaræ sunt, eadem etiam calefaciant et facile omnes meatus introeant. Nam cum incidendi potestate et calefaciendi potestate prædita sint, quod adstringere simul et calefacere possunt, efficitur ut educere etiam queant et concoquere, atque omnino immutare et transformare. 59 (57) Quod attinet ad permixtionem siccorum, e quibus diapasmata et syntheses fiunt, non opus est rerum certarum definita temperatio, sed quæ plura et magis varia misceantur, eo præstantior prodibit suaviorque odor, ut species istas aromaticum simul omnes miscet ad usum. In iis dant operam ut non singuli cujusdam sed omnium communis odor esse videatur. Proinde aliquot dierum intervallo arculis reclusis præcellentem odorem eximunt et vehementiora parcius adhibeat, ut (costum et amomum ex Plin.), quædam plane excludunt, ut erysisceptrum, de quo brevi antea dixi. 60 (58) In synthesisibus autem ea vino macerant odorato: vinum enim ad odoris bonitatem conferre videtur, siquidem eo unguentarii quoque utuntur. Syntheses diu permanent, earumque usus ad vestium commendationem valet, ut diapasmatum ad vestem stragulam, ut odor cuti insinuetur. Nam et magis recipitur et diutius inhæret et quodammodo unguentorum vicem diapasmata subeunt. Nonnulli vino odorato macerata ante injiciunt, ut ab eo ductum odorem ad se vindicent, quædam etiam mulso atque vino miscentes subigunt, alia vel soli mulso: omnino enim utrumque ad odoris bonitatem confert. Permanent autem syntheses, quod ex iis per-

καὶ ἐξάγειν καὶ ἐκπέττειν δύναται καὶ τὸ ὄλον ἀλ-
λοιοῦν καὶ μεταβάλλειν.

XIII. 61 (59) Αἱ δὲ τῶν ζώων ὁσμαι κατὰ τὰς ἰδίας
γίνονται φύσεις· ἐκάστῳ γὰρ ἐστί τις οἰκεία κατὰ τὴν
κρᾶσιν. Αὐταὶ δ' ἡδεῖαι μὲν καὶ καθαραὶ [καὶ] κατὰ
τὰς ὁσμὰς καὶ ὅταν εὖ ἔχωσιν ἑαυτῶν, ἔτι δὲ ἡδίστους
ἀπαλῶν καὶ νέων ὄντων. Πλείστα δὲ καὶ κακιωδέ-
σταται περὶ τὰς ὁσμὰς καὶ ὅλως συντηχομένων καὶ κα-
μινόντων σωμάτων· διὸ καὶ οἱ τράγοι καὶ οἱ ἔλαφοι
καὶ λαγοὶ καὶ τᾶλλα τότε μάλιστα ὀζει. 62 (60) Θευ-
μαστόν δὲ καὶ ἴδιον τὸ συμπάσχειν τὰς τραγίας ὅταν
ἡ ὥρα καθήκῃ τῆς ὁσμῆς. Αἴτιον δὲ δηλονότι τὸ ὑπο-
λείπεσθαι τινα ἐν τῷ δέρματι δύναμιν ἢ ὑγρότητα
τοιαύτην ἀπ' ἧς ἡ ὁσμὴ γίνεταί καὶ ζώων· κινουμέ-
νης οὖν καὶ διαθερμαινομένης ταύτης ὑπὸ τοῦ αἵρος
εὐλογον καὶ τὰ δέρματα καθ' ὅσον ἐπιβάλλει (κινεῖ-
σθαι). Διὸ καὶ ὡς πρῶτον αἴτιον ἢ διάθεσις· τότε
γὰρ καὶ οἱ μὴ ὀχεύοντες ὄξουσι καὶ οἱ ἄγονοι καὶ αἱ
αἰγες ὄλως. Ἡ δ' ὁσμὴ τότε μὲν μεγάλην μερίδα
συμβάλλεται, καθ' αὐτὴν δ' αἰτία γίνεταί ἢ διάθεσις.
(63) Συμβαίνει δὲ τρόπον τινὰ καὶ ἐν ἀλλοῖς ἢ τοιαύτῃ
συμπάθει· καὶ γὰρ ὁ οἶνος ἅμα τῇ σταφυλῇ δοκεῖ
συνανθεῖν καὶ τὰ σκόροδα καὶ τὰ κρόμυα τότε ὀριμύ-
τατον ὀζειν ὅταν (τὰ) ἐν τῇ γῇ βλαστάνῃ· πλὴν τού-
τοις ἅμα συμβαίνει καὶ αὐτοῖς βλαστάνειν. Ὅλως
δὲ πάντα κινεῖται τὰ φλοιόριζα καὶ σαρκόριζα μὴ
ἀπεξηραμμένα κατὰ τὰς βλαστητικὰς ὥρας· ἢ γὰρ
ἐνυπάρχουσα δύναμις ἐν αὐτοῖς κινεῖται. Θευμαστώ-
τατον δὲ τῶν τοιούτων τὸ ἐπὶ τοῦ στέατος τῆς ἀρκτοῦ
συμβαίνει, εἴπερ ἅμα ταῖς φωλίαις ἐπαίρεται καὶ ἐκ-
πληροῖ τὰ ἀγγεῖα.

XIV. (64) Τί δὲ ποτε Δημόκριτος τοὺς μὲν χυμοὺς
πρὸς τὴν γεῦσιν ἀποδίδωσι τὰς δ' ὁσμὰς καὶ τὰς
χρᾶς οὐχ ὁμοίως πρὸς τὰς ὑποκειμένας αἰσθήσεις;
ἔδει γὰρ ἐκ τῶν σχημάτων. Ἡ τοῦτο γε πρὸς ἄπαν-
τας κοινόν; ἅπαντες γὰρ οἱ μὲν μόνως οἱ δὲ μάλιστα
ταύτης τὰ πάθη λέγουσι καὶ τὰς διαφορὰς, ὡς ἐν χρω-
μασι λευκὸν καὶ μέλαν, καὶ ἐν χυμοῖς γλυκὺ καὶ πι-
κρόν, οὐχ οὕτω δ' ἐν ὁσμαῖς· οὐδὲν γὰρ πλὴν τὸ τ'
εὐόσμον καὶ τὸ κακόσμον. Οὐδ' ἐν ἀπτοῖς· πλείω
γὰρ εὐθὺ τὰ ὑποκείμενα, σκληρόν, μαλακόν, τραγὺ,
λείον. (65) Ἀλλὰ μᾶλλον ἐν φωναῖς, ὅζῳ καὶ βαρύν.
Ἐπὶ δὲ τὰ μὲν μίχτα τὰ δ' ἄμικτα. Ἀμικτοὶ γυλοὶ
οἱ μὲν τῷ μὴ καταμερίζεσθαι ὥστ' ἐξ ἀμφοῖν (ἐν γί-
νεσθαι), ὅσον ὕδωρ, ἔλαιον, φλέγμα, αἷμα, ὅλως πᾶν
τὸ ἐπινέον ἢ τὸ διαιρούν, ὥσπερ τὸ ὄξος καὶ τὸ γάλα.
Τὸ γὰρ τῇ πίσει καὶ τρίψει μιγνύμενον ἕτερον εἶδος.
Ἄλλον δὲ τρόπον οἱ μὴ εὐμικτοὶ πρὸς τὴν χρεῖαν ἢ
καὶ λυμαινόμενοι ἀλλήλους οἶον ἢ θάλαττα καὶ τὰ νι-
τρώδη καὶ πικρὰ ὕδατα τοὺς οἶνους καὶ τὰ πόματα ἐὰν
μὴ εὐθὺς χρῆται τις. (66) Ὅσμαι δὲ αἱ μὲν οὕτως
ἄμικτοι πλείους καὶ ὥστε καθόλου λαβεῖν αἱ κακιώδεις
ταῖς κακιώδεσι. Ὡς δὲ βέλτιόν τι τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἔργον
εὐραῖν εἰ μὴ ἀδύνατον, εἰς τὴν τοιαύτην δὲ δύναμιν

spicuum est, quæ supra dixi : sices enim mixta totius
odoribus inenndiora odore sunt.

XIII. 61 (59) Animalibus odores pro sua cuiusque na-
tura attributi sunt : suus enim cuique est peculiaris pro
temperamento suo. Si vero grati et sinceri, cum in
flore ætatis sunt et cum bene valent, suaviores etiam
in tenera juventute : acerrimi vero et tetri coitus tem-
pore, omnino autem corpore tabescente aut ægrolante.
Itaque capri, cervi, lepores et omnia fere animalia
tunc maxime olent. 62 (60) Sed admirabile prorsus et
singulare est, quod pellibus hircinis usu venit, ut re-
deunte coitus tempore eodem fetore afficiantur. Etenim
causa est quod remanet in exuviis facultas vel humor
talis, qui in vivis quoque odorem istum excitat : quo ab
aere agitato et calefacto consentaneum est pelles quoque
pro rata (moveri). Itaque prima causa habitus est : tum
enim olent, qui neque coeunt, et steriles et omnino cap-
ræ. Coitus autem ad odorem eum magnam partem
confert, justam tamen per se causam habitus habet.
(63) Hujusmodi autem nature consensio atque contagio
in aliis quoque quodammodo reperitur. Vinum enim
cum uva efflorescens tentari videtur, et allia cepæque
tum acerrimi esse odoris, cum ea quæ in terra manse-
runt, germinant. Sed istis præterea accidit, ut una
etiam ipsa germinet. Omnino vero omnia quæ tunicato
carnosaque sunt radice, modo non exarida sint, tempore
germinationis ad germinandum moventur, cum insita
cuique vis sollicitetur. Sed omnium istorum admira-
tionem facile superat, quod in adipe ursino evenit, qui
latitationis tempore exundare intumescensque vasa im-
plere dicitur.

XIV. (64) Verum cur Democritus sapes quidem
ad gustatum refert, odores autem et colores non item
ad subjectos sensus? nam id ex figuris factum opor-
tuit. An hoc contra omnes physiologos dictum esse
oportet? omnes enim vel solius vel potissimum hujus
affectiones et differentias edisserunt, ut in colore can-
didum et nigrum, et in sapore dulce et amarum, non
autem in odoribus. Non enim istud est bene olens aut
male. Neque in tractabilibus : nam multa statim sub-
jecta sunt, durum, molle, asperum, læve : sed in voce
magis grave et acutum. (65) Præterea quedam misceri
possunt, alia non. Mixturam fugiunt succi, partim quod
ita dividui non sint, ut ex duobus res una coalescat, ut
aqua, oleum, pituita, sanguis, omnino quicquid super-
natat aut dirimit ut acetum et lac. Quod enim pre-
mendo terendoque miscetur, aliud est generis. Alia est
ratio eorum, qui ad usum recte temperari non possunt,
atque etiam corrumpunt alios ut aqua marina, nitrosa,
amara vinum atque aquam dulcem et potabilem, nisi
quis statim utatur. (66) Odores autem qui hoc modo
misceri nolunt plures sunt, et, si universim proponas,
omnia male odorata repugnant misceri male odoratis. * U
vero ex utroque melius aliquid evadat, difficile inventu

ἀπαν ὡς εἰπεῖν πρὸς πᾶν εὖσμον. Ἄλλ' ἐνθα μὲν
 ἰσως χεῖρω ποιεῖ ἐνθα δὲ βελτίω καθάπερ ἐπὶ τῶν μύ-
 ρων· τὰ μὲν γὰρ ἀφαιρεῖται τὸ ἄκρατον καὶ σκληρόν,
 τὰ δ' ἀποθελύνει καὶ ὥσπερ ἐξυδατοὶ τὰς ὁσμάς. Ἐν
 5 δὲ τοῖς ξηροῖς ἀπασαι πάσαις μικταί. (67) Τὰ γὰρ
 διαπάσματα ὅσω ἂν ᾗ πλείονων ἀμείνω. Ποιεῖ δὲ
 καὶ ἡ τοῦ οἴνου κατάμιξις καὶ μύρα ἔνια καὶ θυμιά-
 ματα εὐοσμότερα καθάπερ τὴν σμύρναν. Δοκεῖ δὲ
 καὶ τὸ μύρον ἡδύνειν τοὺς οἶνους, διὸ καὶ οἱ μὲν ἐν τῇ
 10 οἴνοποιᾷ μιγνύουσιν οἱ δὲ οὕτως ἐπιχεόμενον πίνουνσιν.
 Οὐκ ἄλογον δὲ συνέγγυς τὰς αἰσθήσεις οὖσας καὶ ἐν
 τοῖς αὐτοῖς ὑποκειμένοις ἔχειν τινὰ ἐπικοινωνίαν· ὡς
 γὰρ ἐπὶ τὸ πᾶν οὐδεὶς οὔτε χυλὸς ὁσμος οὔτε ὁσμὴ
 ἀχυλος· τοῦτο δὲ ὅτι οὐδεμία ἐκ μὴ ἔχοντος χυλόν.
 15 (68) Συμβαίνει δὲ καὶ μεταβάλλειν τὰς ὁσμάς ἅμα
 τοῖς χυλοῖς ὥσπερ ἐπὶ τε τοῦ οἴνου καὶ ἐπὶ καρπῶν
 τινῶν· ἐνίων δὲ καὶ ἐν τῷ ἀνθεῖ προτέρον ὥσπερ τῶν
 βοτρυῶν· ἡ δὲ τῶν μύρων εἰς ἀκμὴν μόνον καὶ ὄν
 ὀθίσιν. Μετακινεῖται δ' ἐν ταῖς ἐτείαις ὥραις πάνθ'
 20 ὡς εἰπεῖν, μάλιστα δὲ τὰ ἀσθενέστατα, τὰ δ' ἀνθίνα
 καθ' ἣν ὥραν ἀνθεῖ τὸ ἀνθος. (69) Τὰς συνθέσεις
 ποιοῦσιν ἐκ τῶν ἀρωμάτων· θραύσαντες πολλὰ καὶ
 μίζαντες εἰς ταῦτο κλείουσιν εἰς κιβώτιον, εἴτ' ἀνοί-
 γοντες διὰ τινων ἡμερῶν ὅτι ἂν μάλιστα ὀζειν δοκῇ
 25 τοῦτ' αἶρουσι, καὶ πάλιν δὲ καὶ πάλιν διαλείποντες
 χρόνον ὅπως ἂν μηδενὸς ἐξόζη. Θαυμαστὴν δ' ὁσμὴν
 λαμβάνει τὰ ἱμάτια εἰς ταῦτα τιθέμενα. Τὸ δὲ τῆς
 βαλάνου τῆς αἰγυπτίας μύρον αὐτὸ μὲν οὐκ ἄγαν ἀνα-
 πνεῖ, μιγνύμενον δὲ ποιεῖ τᾶλλα βελτίω μάλιστα δὲ
 30 τὴν ἶριν..... (70) Ἐν τῇ ἐρυθρᾷ θαλάττῃ διασκοπτομέ-
 νων τῶν λίθων ἐνδον ἐμπερυκτότα φαίνεται ἰχθυόδια
 καὶ καρίδες καὶ ἄλλ' ἅττα ζῶα ἐπικλη..... (71) Ἀθή-
 νησι λέγειν εἰς ταῦτα χαλκὸν κοῖλον ἐμβάλλεσθαι σί-
 δηρον ὁμοίως ἐρυθρόν καὶ λευκόν. Εἶναι δὲ τινὰ
 35 λόγον πρὸς τὸν κατ'ἑτέρον· συμβάλλεσθαι δ' οὐ μεγέ-
 θους χάριν ἀλλὰ τῆς πικρότητος....

ΠΕΡΙ ANEMON.

I. (1) Ἡ τῶν ἀνέμων φύσις ἐκ τίνων μὲν καὶ πῶς
 καὶ διὰ τίνας αἰτίας γίνεται τεθεώρηται πρότερον· ὅτι
 δ' ἐκάστοις αἱ δυνάμεις καὶ ὅλως τὰ παρακολουθοῦντα
 10 κατὰ λόγον ἀκολουθεῖ πειρᾶσθαι χρὴ λέγειν ὅσπερ
 σχεδὸν διαφέρουσιν ἀλλήλων. Αἱ γὰρ διαφοραὶ περὶ
 ταῦτα καὶ ἐν τούτοις, ὅσον μέγεθος, μικρότης, ψυχρό-
 τες, θερμότης, ἀπλῶς τὸ χειμερινὸν ἢ εὐδαινὸν καὶ
 ὑέτιον ἢ αἰθρίον· ἐτι δὲ τὸ πολλάκις ἢ ὀλιγάκις, καθ'
 15 ὥραν ἢ τὸ μὴ αἰεὶ πνεῖν καὶ συνεχεῖς καὶ ὁμαλεῖς ἢ
 διαλείποντας καὶ ἀνωμαλεῖς. Καὶ ὅλως ἂ συμβαίνει
 περὶ τὸν οὐρανὸν ἢ περὶ τὸν ἀέρα καὶ τὴν γῆν καὶ τὴν
 θάλατταν διὰ τὴν πνοήν. Ὡς γὰρ [ἂν] ἀπλῶς εἰ-
 20 πεῖν ἐν τούτοις καὶ περὶ ταῦτα τυγχάνουσιν αἱ ζητή-
 σεις, ἐν οἷς καὶ τὰ περὶ τῶν ζώων καὶ φυτῶν ἐμπε-

aut nullo modo invenitur; sed ad ejusmodi sacritatem
 fere omne, quod bono est odore, cum omni bene odorato
 coit. Sed nunc in deterius vertere potest, nunc in me-
 lius, ut in unguentis. Quædam enim immoderationem
 et duritiem emendant, alia odores effoeminant et quasi
 diluunt. Inter sicca autem omnes omnibus miscentur
 odoribus. (67) Etenim diaspasmata quanto ex pluribus
 componas, tanto meliora sunt. Vinum etiam admixtum
 unguenta quædam et suffimenta commendat ut myrrham.
 Unguento quoque vinum condiri videtur; proinde qui-
 dam unguentum vino novello miscent, quidam ex tempore
 mixtum bibunt. Non autem absurdum est sensuum horum
 vicinitatem ab iisdem subjectis affectorum aliquid habere
 commercii atque societatis: nam ut uno verbo complectar,
 nullus omnino succus odoris est expers, nullusque vicinis
 odor succum non habet, cujus rei causa est, quod odor
 nullus ex eo oriri potest, quod succo caret. (68) Ac-
 cidit etiam, ut odor una cum succo mutationes subeat,
 ut in vino et quibusdam fructibus: quorundam vero
 etiam maturius in flore ut racemorum vitis. Atque in
 unguentis sola mutatio est vigoris et tanquam senectæ.
 Anni temporibus autem omnia fere commoventur, maxime
 autem quæ infirmissima sunt; flores vero, qua tempe-
 state suos cuique flos viget. (69) Syntheses ex odora-
 mentis faciunt: complura contusa et commixta eadem
 arcula includunt, qua post aliquot dies reclusa, ad cujus
 odor prævalere videtur, eximunt, idque intervallis certis
 sæpius repetunt ne qua privatim species oboleat. Miri-
 cum autem odorem concipiunt vestes in iis condite.
 Glandis autem ægyptiæ unguentum ipsum per se non
 nimis spirat, sed admixtum aliorum bonitati addit po-
 tissimumque iridis... (70) in rubro mari diffissis lapidi-
 bus pisciculi intus et squillæ aliæque bestiolæ innatæ
 inclusæque visuntur... (71) Athenis dicere in hæc æs-
 cavum injici, ferrum pariter rubrum et candidum, obser-
 varique proportionem quandam cum stanno: injici autem
 non magnitudinis causa sed amaritudinis.

LIBELLUS DE VENTIS.

I. (1) Quibus et rebus ventorum natura constet, et
 quo pacto quibusque ob causis existant, in superioribus
 explicavimus; nunc disserere conabimur cujusque et
 facultates et ceteras qualitates necessaria ratione conse-
 qui, quibus illi inter se differunt. Differentiæ eorum
 sunt in magnitudine, exiguitate, frigore, calore, omnino
 procellosa aut serena atque pluvia aut suda tempestate,
 dein quod aut sæpius aut rarius, unaquaque anni tempe-
 state aut non omnibus flant, atque nunc continui et æqua-
 les, nunc per intervalla et inæquales, omnino in iis om-
 nibus rebus quæ circa cælum et aerem ac in terra et
 mari flatu eveniunt. Ut enim paucis complectar, istis in
 rebus quæstiones omnes versantur, quibus etiam quæ ad
 animantium conditionem et stirpium pertinent continen-

ριλαμβάνεται. (2) Ἐπει δ' ἑκάστου τόπου ἴδιος ὑποκείται καὶ τοῦθ' ὡς περ τῆς οὐσίας, ἀπὸ τούτου ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ αἱ διαφοραὶ καὶ αἱ δυνάμεις αἱ καθ' ἕκαστον [εἰπεῖν], ὅσον πρῶτον ἢ τοῦ μεγέθους καὶ σμικρότητος, καὶ ψυχρότητος καὶ θερμότητος, καὶ πλῆθους καὶ ὀλιγότητος καὶ τῶν ἄλλων τῶν πλείστων. Ὑπάρχει δὲ ταῦτά τὰ δ' ἐναντία τοῖς ἐναντίοις, ἀμφοτέρω δ' εὐλόγως. Ὅσον τῇ βορέᾳ καὶ τῷ νότῳ· μεγάλοι μὲν γὰρ ἄμφω καὶ πλείστον χρόνον πνέουσι διὰ τὸ συνωθεῖσθαι πλείστον αἶρα πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν, πλεονάζοντων πρὸς τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν τὴν ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμάς· ἐξωθεῖται γὰρ ἐνταῦθα τῇ τοῦ ἡλίου δυνάμει, διὸ καὶ πυκνότερος καὶ συννεφέστερος ὁ ἀήρ. Ἀθροισμένου δ' ἑρ' ἑκάτερα πολλοῦ καὶ πλείων ἢ ῥύσις καὶ συνεχεστέρα γίνεται πλεονάξ, ἃρ' ὦν τὰ τε μεγέθη, καὶ ἡ συνέχεια καὶ τὸ πλῆθος αὐτῶν καὶ ἄλλο τοιοῦτόν ἐστιν. (3) Ἡ δὲ ψυχρότης καὶ θερμότης ἐμφανέσταται· δοξῆεν ἂν εἶναι διὰ τοὺς τόπους γινόμεναι· ψυχρὰ γὰρ τὰ πρὸς ἄρκτον τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν ὀλεινὰ, τὸ δ' ἃρ' ἑκατέρωθεν ῥέον ὁμοῖον. Ἀμα γὰρ καὶ ἥτιον ἀναπνεπταμένοι τὸ σύννεγγος καὶ μὴ ἀναπνεπταμένη ἢ φορὰ, τὸ δὲ διὰ στενοῦ καὶ σφοδρτέρας φερόμενον ψυχρότερον, τὸ δ' εἰς τὸ πόρρω διακεχυμένον μᾶλλον καὶ ἀναιμίνον. Διὸ καὶ ὁ νότος ἔχει ψυχρότερος ἢ παρ' ἡμῖν, ὡς δὲ τινὲς φασὶ καὶ μᾶλλον ἢ βορέας. Ποιεῖ δὲ τί καὶ ἡ μεταβολὴ πρὸς φωντασίαν ὀλεινοῦ προὑπάρχοντος τοῦ τόπου. (4) Καὶ τοῦτο μὲν κοινὸν ὡς εἰπεῖν πᾶσι. Τὸ δ' ὕετιον καὶ αἰθριον ἑκατέρωθεν καὶ τὸ κυματώδες καὶ ἄκυμον καὶ πυκνὸν καὶ συνεχὲς καὶ ἀνωμαλὲς καὶ ὁμαλόν, ἔτι δὲ τὸ μέγεθος τοῦ μὲν ἀρχομένου τοῦ δὲ λήγοντος πρὸς τὴν ἀπόστασιν τῶν τόπων ἀποδίδεται μᾶλλον. Ὅθεν μὲν γὰρ ἐκστος πνεῖ παρ' ἐκείνοις αἰθριος, ὅποι δ' ἀπωθεῖ τὸν αἶρα παρ' ἐκείνοις ἐπινεφής καὶ ὕετιος. Διόπερ ὁ μὲν βορέας καὶ μᾶλλον οἱ ἐπητῆσαι τοῖς πρὸς μεσημβρίαν καὶ ἀνατολὴν οἰκοῦσιν ὕετιος ὁ δὲ νότος καὶ ἀπλῶς εἰπεῖν οἱ ἐξ ἐκείνου τοῦ τόπου πνέοντες τοῖς πρὸς ἄρκτον. (5) Οὐ μικρὰ δ' ἐνταῦθα ἀλλὰ μεγίστη ῥοπὴ τὸ τὰς χώρας ὕψος ἔχειν, ὅπου ἂν προσκόψῃ τὰ νέφη καὶ λάβῃ στάσιν, ἐνταῦθα καὶ ὕδατος γένεσις. Διὸ καὶ τῶν σύννεγγος τόπων ἄλλοι παρ' ἄλλοις ὕετιος τῶν ἀνέμων. Ἀλλὰ περὶ μὲν ὕδατων ἐν ἑτέροις εἴρηται διὰ πλείονων. Ἐκ τῆς αὐτῆς δ' αἰτίας καὶ ὁ μὲν βορέας εὐθὺς ἀρχόμενος μέγας ὁ δὲ νότος λήγων, ὅθεν καὶ ἡ παροιμία συμβουλεύει τὰ περὶ τοὺς πλοῦς. Ὁ μὲν γὰρ εὐθὺς ὥς ἐπικεῖται τοῖς περὶ ἄρκτον οἰκοῦσιν ὁ δὲ μακρὰν ἀπέστηκε· χρονιωτέρα δ' ἢ τῶν ἀπὸθεν ἀπορροὴ καὶ ὅταν ἀθροισθῇ πλῆθος. Τοῖς γὰρ περὶ Αἴγυπτον καὶ τοὺς τόπους ἐκείνους ἀνάπλεον ὁ νότος ἀρχόμενος μέγας, ὅθεν καὶ τὴν παροιμίαν ἐναντίως λέγουσιν. (6) Ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ πυκνὸν καὶ ἄκυμον καὶ συνεχὲς καὶ ὁμαλὲς ἐκείνοις ὁ νότος ποιεῖ μᾶλλον· αἰ γὰρ τοῖς ἐγγύς ἐκστος τοιοῦτος τοῖς δὲ πόρρω καὶ ἀνωμαλῆς

tur. (2) Quum autem cuique sua sit sedes atque regio idque tanquam ad eorum naturam pertineat, inde ut brevi dicam et discrimina et facultates singulorum reptenda sunt, ut primum magnitudinis et exiguitatis, frigoris et caloris, multitudinis et paucitatis et quae cetera sunt. Atque contrariis partim eadem partim contraria insunt, nec utrumque injuria ut aquiloni et austro. Magnus enim uterque et per longum temporis stat, quod maxima vis aeris ad septentriones versus et meridiem compellitur, plagas ad solis conversionem ab ortu in occasum meantis obliquas. Eo enim solis actione aer extraditur, ideoque illic summopere densus et nubilus aer redditur. Cum autem utrobique magna aeris copia cumuletur, major proinde fluxus existit et plerumque continuus magis, unde magnitudo, continuatio, frequentia eorum aliasque ejusmodi eveniunt. (3) Calor autem et frigus haud dubio ex locis ortum habent: nam quae ad septentriones vergunt, frigida, quae ad meridiem tepida, quique utriusque effluunt flatus similes sunt. Quo enim locus vicinus minus laxus est eo minus liber impetus erit vel apertus: cum qui per angustum vehementiusque incitati feruntur frigidiores sint, qui vero in longinquum ei tandem diffusae elanguescent. Quocirca auster illic frigidior quam apud nos, atque ut nonnulli narrant magis etiam quam aquilo. Quamquam ad opinionem facit quoque mutatio, si locus antea tepidior fuerit. (4) Atque illud, ut verbo dicam, omnium commune est. Uterque autem pluviosus aut serenus, uadosus aut placidus, asper et continuus aut lenis et inaequalis, ad hanc vehemens ab ortu aut desinens et cadens est ut plurimum pro locorum distantia. Apud eos enim quisque unde stat serenus est, quo aerem pellit, nubilus et pluvius. Quamobrem aquilo et maxime etesiae ad meridiem et ortum habitantibus pluvii sunt, auster autem quique ex ista regione flant iis qui ad septentriones. (5) Non parvi autem hic sed maximi momenti est, regionem montes editiores habere, quibus si nubes appulsae offendant ac resistent, aquam pluviam illic generari necesse est. Proinde locis etiam vicinis ventos alios aliis pluvios invenies. Sed de aquis alio loco fusius disputatum est. Eadem de causa aquilo statim cum incipit vehementior, auster cum ponit, unde proverbii de navigatione consilium: nam ille statim imminet infestus ad septentriones incolentibus, hic longo distat intervallo: tardius autem quidquid e longinquo effunditur, ac tum demum cum se copia collegerit. Nam Aegypti incolis et finitimis contra incipiens auster est vehemens. Itaque proverbium in diversum usurpant. (6) Itidem apud illos plerumque creber est auster, mare sternit, continet et aequabilis spirat. Unus enim quisque proxima huiusmodi est, longinquis inaequalis et distractus.

καὶ διασπασμένους. Τούτων μὲν οὖν τὰς εἰρημένας αἰτίας ὑποληπτέον ἅπερ ἐμφανεῖς καὶ κατ' ἄλλους τόπους εἶσιν ἐλάττους καὶ ἑλαττον ἀπέχοντας ἀλλήλων· τοῦτο δ' ἂν καὶ δοξάσειεν ἄλογον εἶναι. Ὁ μὲν γὰρ νότος αἰ τοῖς ἐαυτοῦ τόποις αἰθρίας, ὁ δὲ βορέας δταν ἢ χειμῶν μέγας ἐν μὲν τοῖς πλησίον συννεφῆς ἔξω δ' αἰθρίας. (7) Αἴτιον δ' ἐστὶ διὰ μὲν τὸ μέγεθος πολλὴν ἀέρα κινεῖ τοῦτον δὲ φθάνει ἐκπηγνύς πρὶν ἀπῶσαι· παγίντα δὲ μένει τὰ νέφη διὰ βάρος· εἰς τὰ ἔξω (δὲ) καὶ πορρωτέρω τὸ μέγεθος μᾶλλον ἢ ψυχρότης διαδίδεται καὶ τοῦτο ἐργάζεται. Ὁ δὲ νότος ἤτιόν τε ἔχων ὕλην καὶ ταύτην οὐ πηγνύς ἀλλ' ἀπῶσιν αἰθρίαν ἀγεί τοῖς πλησίον· ὑετιώτερος δ' αἰ τοῖς πόρρω μέγας πνέων καὶ λήγων μᾶλλον ἢ ἀρχόμενος, ὅτι ἀρχόμενος μὲν ὀλίγον ἀέρα ἀπῶνεται· προΐων δὲ πλείω, καὶ οὕτως ἀθροϊζόμενος ἐκνερούται τε καὶ πυκνωθεὶς ὑδάτινος γίνεται. Ἐστὶ δὲ καὶ τὸ ἀπ' ἐλάττονος ἢ μείζονος ἀρχῆς ἀρχεσθαι διαφέρει· μικρὰς μὲν γὰρ οὕσης αἰθρίας, μεγάλης δ' ἐπινεφῆς καὶ ὑέτιος διὰ τὸ πλείω συννεφῆν ἀέρα.

II. (8) Τὸ δὲ μὴ πνεῖν κατ' αὐτὴν τὴν Αἴγυπτον (τὴν) πρὸς θάλατταν τὸν νότον ὥς τινὲς φασὶ μὴδ' ὅσον ἡμέρας ἀπέχοντα καὶ νυκτὸς δρόμον, ἀλλὰ τὰ ὑπὲρ Μεμφίδος λαμπρόν, ὁμοίως δὲ καὶ ἂν ἀπέχη 25 τοσούτων, οὐκ ἀληθὲς μὲν εἶναι φασὶν ἀλλὰ ψευδὲς· οὐ μὴν ἴσους γε ἀλλ' ἑλαττον πνεῖ. Τὸ δ' αἴτιον ἐστὶ κοινὴ τὰ κάτω ἢ Αἴγυπτος ὥσθ' ὑπερπίπτειν αὐτῆς, τὰ δ' ἄνω ὑψηλότερα. Ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἐπὶ τῇ ἀπαιτεῖ τὸ μέγεθος· τὰ γὰρ τοιαῦτα μάλιστα ἐκ τῶν τόπων 30 ἀποδοτέον ἅπερ κατὰ φύσιν ἔχει. Διαμένει δ' ἐπινεφῆ καὶ αἰθρία τὰ πνεύματα ταῦτα ὁμοίως ὥσπερ ἀρτίως ἐλέχθη. (9) Τὸ δὲ τὸν βορέαν ἐπινεῖν τῷ νότῳ, τὸν δὲ νότον μὴ τῷ βορέᾳ, πρὸς ἐκείνην τὴν αἰτίαν ἀνακτέον τὴν μερίζουσαν ἑκάτερα κατὰ τοὺς 35 τόπους· παρ' ἡμῖν γὰρ τοῦτο συμβαίνει καὶ ὅλως τοῖς ὑπὸ τὴν ἀρκτον οἰκοῦσιν, τοῖς δὲ πρὸς μεσημβρίαν ἀνάπαλιν. Αἴτιον δ' ἀμφοῖν τὸ αὐτὸ· τοῖς μὲν γὰρ ὁ βορέας τοῖς δ' ὁ νότος πλησίον, ὥστ' εὐθύς ἀρχόμενοι ποιοῦσιν αἰσθησιν, εἰς δὲ τὰ πόρρω βραδέως δικνυόνται. 40 (10) Πλείεστων δ' ὄντων ὥσπερ εἴρηται βορείων καὶ νοτίων ἑκατέρων ὅσον τάξις, ἐν οἷς χρόνοις μάλιστα πνέουσι κατὰ λόγον ... μέχρι τοῦ λήγειν, τοῖς δὲ νοτίοις κατὰ χειμῶνά τε καὶ ἀρχομένου (ἔαρος) καὶ μετοπώρου λήγοντος. Καὶ γὰρ αἱ τε τοῦ ἡλίου φοραὶ 45 συνεργοῦσιν ἀμφοτέροις καὶ ἡ ἀνταπόδοσις γίνεται καθάπερ παλιρροῦντος τοῦ ἀέρος· ὁ γὰρ (ἂν) ἀπῶσθῃ κατὰ χειμῶνα, — πλείους γὰρ ὥς ἐπίπαν βορείοι πνέουσι, — καὶ ἔτι πρότερον τοῦ θέρους ὑπὸ τῶν ἐτησίων καὶ τῶν ἐπὶ τούτοις, ἀνταποδίδεται πάλιν τοῦ 50 ἥρος εἰς τοῖςδε τοὺς τόπους, καὶ λήγοντος μετοπώρου καὶ περὶ πλειάδος οὕσιν ἀνὰ λόγον. (11) Ὅθεν καὶ τὸ θαυμάζομενον ὡς οὐκ ὃν διὰ τὴν βορέαν μὲν ἐτησίαι γίνονται νότοι δ' οὐ γίνονται, φαίνεται πως συμβαίνειν. Οἱ γὰρ ἡρινοὶ νότοι καθάπερ ἐτησῆαι τινὲς εἰσιν οὗς

Atque harum rerum istae sunt existimandae causae, quae etiam in aliis minoribus locis et minori spatio disjunctis perspiciuntur. Id autem minime consentaneum esse videtur: auster enim suis semper locis serenus, aquilo cum acriter hiemet, propinquus est nubilus, extra sedificus. (7) Causa est quod magnitudine sua magnam aeris copiam movet, eam vero prius frigore suo congelat quam expulerit: nubes autem congelata ob gravitatem manet. Sed in externas et longinquas magis regiones magnitudo magis quam frigus propagatur vimque suam exercet. Auster vero, cui minus materiae est, cum eam non cogit sed propellat, proximis quidem serenitatem affert, longinquo vero imbres semper adducit, valido praesertim invitatus impetu, saepiusque desinens quam incipiens, quoniam oriens paulum aeris pellit, progressu plurimum: itaque glomeratus in nubes densatur densatusque aquosus redditur. Interest etiam utrum a maiore an minore principio oriatur: nam si ab exiguo serenus est, si a maiori nubilus pluviusque eo quod aeri maiorem copiam compellat.

II. (8) Quod autem nonnulli narrant, austrum in Aegypti tractu maritimo non spirare, quantum est a mari diurni nocturnique itineris spatium, sed supra Memphis et in locis quae tantumdem a mari absunt, vehementer esse, verum esse multi negant et mendacii insimulant. Verumtamen fortasse remissius tantum spirat. Ratio est, quod cum inferior Aegyptus cava sit et depressa, auster super eam transit, dum superior est editior: alioqui propinquitas magnitudinem postulat. Eiusmodi enim res, quae quidem ex ordine naturae fiunt, e locis potissimum explicanda sunt. Permanent autem venti isti, ut diximus, similiter et nubili et sereni. (9) Sed quod aquilo succedit austro, non item auster aquiloni, id ad eam causam referendum est, quae situs attributione utrumque distinguit. Evenit enim istud apud nos et omnino eos qui ad septentriones siti sunt, contra autem apud eos qui ad meridiem; utrisque eadem causa in propinquitate, his austri, illis aquilonis; ergo in ora maxime sentiuntur, in longinquo vero tardius perveniunt. (10) Cum autem frequentissimi venti sint austrini et aquilonares, ut dixi, utrisque tamen suae sunt veluti statuae eorum temporum vices, quibus, quoad desinant, pro ratione plurimum spirare soleant austrinis vero hiems et incipiens (ver) praecipue autumnus. Nam et solis cursus utrisque conducit et aere velut reciprocante compensatio quaedam efficitur. Quod enim hieme expulsum fuerat, aquilonares enim omnino plures spirant, et jam ante ipsa aestate ab etesiis et aliis qui etesias sequuntur, reponitur rursus in hac regiones vere et praecipue autumnus et sub occasum vergiliarum proportione. (11) Inde illud quod ut incredibile admirari solent, cur et aquilones etesiae, id est anniversarii, sunt, non item austri sint, evenire quodammodo videtur; nam verni austri

καλοῦσι λευκονότους· αἰθριοὶ γὰρ καὶ ἀσυννεφεῖς ὡς ἐπίπαν. Ἄμα δὲ καὶ τῷ μακρᾷ ἡμῶν ἀπηρτησθαι λανθάνουσιν· ὁ δὲ βορέας εὐθὺς ἐν ἡμῖν. Ἦδε τῶν ἐτησίων φύσις. Διὰ τί δὲ ταύτην τὴν ὕψιν καὶ τοσοῦτοι πνέουσι, καὶ διὰ τί λήγουσι τῆς ἡμέρας ληγούσης καὶ νύκτωρ (οὐ) πνέουσι σχεδὸν ἐν ταύταις λέγεται ταῖς αἰτίαις· ὡς ἄρα ἡ μὲν πνοὴ γίνεται διὰ τὴν τῆς χιόνος τῆξιν· ὅταν μὲν οὖν ὁ ἥλιος ἀρξῇται λύνει τὸν πάγον καὶ κρατεῖν, οἱ πρόδρομοι, μετὰ δὲ ταῦτα οἱ ἐτησίοι. (12) Τοῦ δὲ ἅμα τῇ καταφορᾷ τοῦ ἡλίου λήγειν καὶ νύκτωρ μὴ πνεῖν αἴτιον τὸ τὴν χιόνα τηκομένην πύεσθαι δυσμένου καὶ νύκτωρ μὴ τήκεσθαι δευκότος. Οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίοτε πνέουσιν ὅταν πλείων ἢ τῆξιν γένηται· καὶ γὰρ τῆς ἀνωμαλίας αἴτιον τοῦτο ὑποληπτέον. Ὅτι μὲν γὰρ μεγάλοι καὶ συνεχεῖς ὅτε δὲ ἐλάττους καὶ διαλείποντες πνέουσι διὰ τὸ τὰς τῆξεις ἀνωμαλίαις γίνεσθαι. Κατὰ δὲ τὴν ὕψιν ἢ φορὰ. Ταύτην δὲ τὴν ἀνωμαλίαν ἐνδέχεται καὶ τοῖς τόποις καὶ τῷ συνέγγυς ἢ πόρῳ καὶ ἄλλαις τοιαύταις διαφοραῖς συμβαίνειν. (13) Εἰ δ' οὖν ἀληθές, ὃ λέγουσιν ἄλλοι τε καὶ οἱ περὶ Κρήτην, ὡς ἄρα νῦν μείζονες οἱ χειμῶνες καὶ χιών πλείων πίπτει, τεκμήρια φέροντες ὡς τότε μὲν ὦκειτο τὰ ὄρη καὶ ἔφερε καρπὸν καὶ τὸν σιτηρὸν καὶ τὸν δονδρίτην περυσυμένης καὶ διεργασμένης τῆς γῶρας· ἐστὶ γὰρ πεδία ἐν τοῖς ἰδαίοις ὄρεσιν εὐμειγῆθαι καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὦν νῦν οὐδ' ὅτιον γεωργοῦσι διὰ τὸ μὴ φέρειν, τότε δ' ὥσπερ εἰρηται καὶ ἐπύκουν, ὅθεν καὶ ἡ νῆσος πλήρης ἦν ἀνθρώπων, θαλάσῳ μὲν γενομένων κατ' ἐκείνον τὸν χρόνον πολλῶν χιόνων δὲ καὶ χειμῶνων μὴ γινομένων, — εἰ δ' ἐστὶν ἀληθὴ ταῦτα, ὅπερ λέγουσιν, ἀναγκαῖον καὶ τοὺς ἐτησίαις εἶναι πλείους. (14) Εἰ δὲ ποτ' ἐξέλιπον καὶ Ἀριστᾶτος αὐτοὺς ἀνεκαλέσατο θύσας τὰς ἐν Κέῳ θυσίας τῷ Διὶ καθάπερ μυθολογοῦσι, κάτομβρα μὲν ἂν εἴη τὰ ἐπιχειρήματα οὐχ ὁμοίως οὐδὲ χιονώδη. Ταῦτα δ' εἴ τινα ἔχει διαλλαγὴν εἴτε τεταγμένην εἴτε ἄτακτον εἴη ἂν καὶ τῶν πνευμάτων πᾶσα καὶ μεταλλαγὴ κατὰ τοὺς αὐτοὺς χρόνους. Ἀτοπον δ' ἂν δοξείεν εἰ μὴ καὶ τοῖς πρὸς μεσημβρίαν εἴη τοιαύτη τις ἐπικουρία κατὰ τὸ ἔτος· πολλῷ γὰρ ἐκπυρώτερος ὁ τόπος ἐκεῖνος. Δῆλον οὖν τοῦτο πλὴν εἰς ... μιση τὸν καρπὸν. Οἱ δὲ προτεροῦσιν οἱ δ' ἀπαθείς εἰσὶ. Περὶ μὲν τούτων σκεπτέον.

III. (15) Εἰ δὲ πάντων τῶν πνευμάτων ἡ αὐτὴ καὶ ὑπὸ τῶν αὐτῶν γένεσις τῷ τι παραλαβεῖν, ὃ ἥλιος ἂν ὁ ποιῶν εἴη. Τάχα δ' οὐκ ἀληθές καθόλου εἰπεῖν ἀλλ' ὡς ἡ ἀναθυμίασις, οὗτος δ' ὡς συνεργῶν. Ἄλλ' ὃ ἥλιος δοκεῖ καὶ κινεῖν ἀνατῆλων καὶ καταπαύειν τὰ πνεύματα· διὸ καὶ ἐπαυξάνεται καὶ πίπτει πολλάκις. Οὐ καθόλου δὲ τοῦτ' ἀληθές, ἀλλ' ἐφ' ὧν γε συμβαίνει ταύτην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν. Ὅταν μὲν γὰρ ἵακτον ἢ τὸ ἀνηγμένον ὑγρὸν, τούτου κατακρατῶν ἱεανήλωσε καὶ κατέπαυσεν ὁ ἥλιος, ὅταν δὲ πλέον συμπαρώρησε καὶ σφοδρότερον ἐποίησε τὴν κίνησιν.

quodammodo etesiae sunt, qui, quoniam sereni sunt nubiumque expertes, albi austri vocantur: simul etiam quia longe a nobis absunt, ignoti fallunt, cum aquilo statim nobis praesto sit. [Hae etesiarum natura]. Cur autem eo anni tempore et tam magni flare soleant, et cur die inclinato cessent, neque noctu spirent, haec fere proferuntur causae. Flatus ille ex nivis tabe gignitur: cum igitur sol primum incipit glaciem solvere vimque suam exercere, prodromi, id est praecursores, incessunt, deinde mox etesiae. (12) Quod autem cum sole occidente desinunt neque noctu flant, ratio est quod solis occasu liquescere nix desinit, neque noctu demerso sole liquescit. Attamen flant nonnunquam, si quando major copia nivis liquata fuerit, atque hinc inaequalitatis causa repetenda est. Modo enim flatu magno et continuo, modo minore et intercepto veniunt, quod, cum nivis liquatio inaequalis sit, materiae vis et impetus venti respondere solet. Potest enim ista inaequalitas locis attribui, propinquitati, longinquitati et huiusmodi discriminibus. (13) Itaque si verum est quod tum alii tum Cretenses narrant, nunc hiemes esse graviiores majoremque nivis vim cadere, cujus rei argumentum adferunt, olim habitatos fuisse montes suos, frugesque et fructus arboreos edidisse, consitis et cultis illis passim campis, — nam in montibus Idaeis aliisque amplissimos campos patent, qui nunc propter sterilitatem inculti inexercitatieque jacent, tunc vero ut dictum est, incolebantur, ex quo frequens erat insula cultoribus, imbris tum crebris cadentibus, cum nec nivis copia neque hiemes graviiores essent, — si igitur ista sunt vera, plures etiam etesias esse necesse est. (14) Sin aliquando defecerunt, eosque Aristaeus in Ceo insula Jovi sacris operatus, ut fabulantur, revocavit, non perinde tum frigidi tractus impluebantur et nungebantur. Quod si qua varietas in his vel certa vel fortuita reperitur, eadem quoque simul ventis vel intermissio vel mutatio usu venire videtur. Absurdum vero videatur esse, non idem quoque annum subsidium regionibus meridianis esse comparatum, si regio ista multo aestuosior est. Hoc igitur manifestum alii praecoces sunt, alii nec quicquam patiantur. De his querendum erit.

III. (15) Si autem flatuum omnium eadem est origo et ab iisdem rebus profecta, ita ut materia aliqua suscipiatur, solem eorum auctorem et effectorem licet existimare. Quod in universum fortasse verum dictum non est, sed potius dicendum a vapore esse originem, solem vero tantum adjutorem. Sol vero exoritur et movere flatum et sedare videtur, ideoque et augentur saepe et minuantur. Quod tamen usquequaque non verum est, in quibus autem id evenit, haec esse causa existimanda est. Cum enim copia humoris sursum lati minor est, sol eam compescit et exhaurit, cum vero major impetu addito

(16) Ἐνίοτε δὲ καὶ ἄμα τῇ δύσει κατέπαυσεν ἀερό-
 μενος τὴν ἀπ' αὐτοῦ κίνησιν ἣν ἔδωκεν. Ταύτην δὲ
 δῆλον ὡς ἔχειν τινὰ δαί συμμετρίαν ὥστε μήτ' ἐξα-
 λίσκεσθαι μήτ' ἐξ αὐτῆς δύνασθαι κινεῖσθαι πλείω
 5 χρόνον. Ἐνια δὲ καὶ δύνοντος τοῦ ἡλίου πνεῖν οὐδὲν
 κωλύει μᾶλλον οἷον ὅσα κατέχεται τῇ θερμότητι καὶ
 ὥσπερ ἀναζηραίνεται καὶ ἐκκαίεται. Διὰ τοῦτο γὰρ
 καὶ ἐν μεσημβρίᾳ μάλιστα ἀπνεύματοι, παρεγκλίναν-
 τος δὲ τοῦ ἡλίου πνευματωδέσονται. (17) Ποιεῖ δὲ
 10 καὶ ἡ σελήνη ταῦτα πλὴν οὐχ ὁμοίως· οἷον γὰρ ἀσθε-
 νῆς ἡλιός ἐστι. Διὸ καὶ νύκτωρ δεινότεραι καὶ αἱ
 σύνοδοι τῶν μηνῶν χειμερινώτεραι. Συμβαίνει δ'
 οὖν ὅτε μὲν ἀνατέλλοντος τοῦ ἡλίου τὰ πνεύματα
 ἐπαίρεσθαι ὅτε δὲ λήγειν καὶ ἐπὶ τῆς δύσεως ὁμοίως
 15 ὅτε μὲν γὰρ κατέπαυσεν ὅτε δὲ ὥσπερ ἀφῆκεν. Εἰ δὲ
 ποτε καὶ κατὰ σύμπτωμα γίνωτο ταῦτα, καθάπερ καὶ
 τὰ ἐπὶ τῶν ἀστρῶν ἀνατολαῖς καὶ δύσεσιν, ἐπισκεπτέον,
 τοῦτ' ἂν εἴη. (18) Καὶ ἀπὸ τῆς αὐτῆς αἰτίας καὶ διὰ
 μέσων νυκτῶν καὶ μεσημβρίας ἀπνοιαὶ γίνονται καὶ
 20 μάλιστα· συμβαίνει γὰρ ποτε μὲν κρατεῖν ποτὲ δὲ
 κρατεῖσθαι τὸν αἶρα τὸν τοιοῦτον ὑπὸ τοῦ ἡλίου· καὶ
 μέσων μὲν νυκτῶν κρατεῖ, πορρωτάτω γὰρ ὁ ἥλιος
 τότε· μεσημβρίας δὲ κρατεῖται· κρατῶν δὲ καὶ κρατού-
 μενος ἔστηκεν, ἡ δὲ στάσις νηνεμία. Συμβαίνει δὲ καὶ
 25 τὰς καταπαύσεις γίνεσθαι τῶν πνευμάτων κατὰ λόγον·
 ἄρχεται μὲν γὰρ ἡ περὶ ἔω ἢ περὶ δυσμάς· λήγει δὲ τὰ
 μὲν ἔωθεν ὅταν κρατηθῇ, κρατεῖται δὲ κατὰ μεσημβρίαν,
 τὰ δ' ἀπὸ δυσμῶν ὅταν παύσῃται κρατῶν, τοῦτο δὲ
 γίνεται μέσων νυκτῶν. (19) Εἰ δὲ τινες θαυμάζουσιν
 30 ὡς ἄλογον εἶναι τὰ πνεύματα ψυχρά ἐστὶν ἀπὸ τῆς τοῦ
 ἡλίου κινήσεως καὶ ἀπλῶς τοῦ θερμοῦ γινόμενα ψεῦδος
 τὸ φαινόμενον αὐτοῖς ἄλογον· οὔτε γὰρ ἀπλῶς ἀλλ' ὡς
 συναιτῶν προσαπτεόν οὔτε πάντως ἡ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ
 κινήσις θερμὴ καὶ πυρῶδης ἀλλ' ἔαν τρόπον τινὰ γίνη-
 35 ται. Ἀθρόως μὲν γὰρ ἐκπίπτουσα καὶ συνεχὴς αὐτῷ
 τῷ ἀφιέντι θερμῇ. Κατὰ μικρὸν δὲ καὶ διὰ στενοῦ
 τινὸς αὐτὴ μὲν θερμὴ ὁ δ' ὑπὸ ταύτης κινούμενος ἀήρ
 ὁποῖος ἂν ποτε τυγχάνῃ προὔπαρχων τοιαύτην καὶ τὴν
 κίνησιν ἀποδίδωσιν. (20) Παράδειγμα δὲ ἱκανὸν τὸ ἐκ
 40 τῶν στομάτων ἀφιέμενον, ὃ φασιν εἶναι θερμὸν καὶ ψυ-
 χρὸν οὐκ ἀληθῆ λέγοντες, ἀλλ' αἰ μὲν θερμὸν ἐστὶ, δια-
 φέρει δὲ τῇ προέσει καὶ ἐκπύσει. Χανόντων μὲν γὰρ
 καὶ ἀθρόον ἀφιέντων θερμὸν, ἔαν δὲ διὰ στενοῦ σφο-
 δρότερον φερόμενον ὠθῇ τὸν πλησίον αἶρα κακείνος
 45 τὸν ἐχόμενον, ψυχρῶν ὄντων καὶ ἡ πνοὴ καὶ ἡ κίνη-
 σις γίνεται ψυχρά. Τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν πνευμάτων
 συμβαίνει· διὰ στενοῦ γὰρ οὔσης τῆς πρώτης κινή-
 σεως αὐτὸ μὲν τὸ πρῶτον οὐ ψυχρὸν, τὸ δ' ὑπὸ τού-
 του κινούμενον ὡς ἂν ἔχον τυγχάνῃ πρὸς θερμότητα
 50 καὶ ψυχρότητα, ψυχροῦ μὲν ὄντος ψυχρὸν θερμοῦ δὲ
 θερμὸν. Καὶ διὰ τοῦτο θέρους μὲν θερμὰ χειμῶνος
 δὲ ψυχρά τὰ πνεύματα. Καθ' ἑκατέραν γὰρ τὴν
 ὥραν τοιοῦτος ὁ ἀήρ. (21) Φανερόν δ' ὅπου διὰ
 τὴν... ἐκπεπυρωμένον οἷον τετύχηκεν· ἔαν γὰρ

motum vehementiorem reddit. (16) Fit etiam ut sol ad
 occasum flatum supprimat, subducto quem tribuerat im-
 petu, quem quidem moderatum temperaturumque esse
 oportet, ne aut evanescat, aut diutius eo possit agitari.
 Quosdam magis occidente sole flare nihil vetat, ut qui
 calore prohibentur et tanquam exarescunt torrenturque.
 Eamque ob causam meridie maxime flatus silent, sole
 autem inclinato crebrescunt. (17) Idem luna quoque effi-
 cit, non perinde tamen quæ tanquam sol minor est;
 ideoque noctu * et synodi mensium tempestuosas magis.
 Evenit igitur ut sole exoriente venti modo suscitatur
 modo evanescant, itemque occidens nunc comprimit
 nunc quasi emittit. Si vero id fortuito quandoque acci-
 dat, sicut in siderum ortu et occasu, causa investiganda
 erit. (18) Atque eadem de causa et intempesta nocte et
 meridie placidus et silens potissimum aeris status esse
 solet. Modo enim ejusmodi aer vincit modo vincitur a
 ... media nocte vincit, quia tum sol longissime remotus
 est, meridie autem vincitur: et quoniam superior est, et cum
 superatus quiescit; quies silentium est a ventis. Nec vero
 temere flatus desinere solent. Oriuntur enim aut sub
 auroram aut vespera: desinunt autem qui matutino sur-
 gunt denique superati, quod fit meridie, qui vespera,
 cum solis potestas desinit, quod media nocte accidit.
 (19) Si ineptum cuiquam videatur mirationemque movere,
 quod flatus, utpote motu solis excitati atque a calore
 profecti, frigidi sunt, is se falso istud existimare intelli-
 gat. Causa enim non soli uni tribuenda sed ut socio
 tantum et adjutori, nec semper motus a calore excitatus
 calidus aut igneus est, sed modus quidam addesse debet.
 Nam qui confertim et perpetuus continensque cum auc-
 tore emittente erumpit, calidus est; qui paulatim et per
 angustias emissus fertur, calidus ille quidem per se est,
 aer vero ab eo impulsus, qualis ipse cunque antea fuerit,
 talem etiam impetum reddit. (20) Exemplo est halitus
 oris quem et calidum et frigidum esse falso dicunt:
 semper enim calidus est, differt vero pro emissionis exi-
 tuque: hiantibus quippe et diducto ore plurimum effus-
 dentibus calidus est: sin per angustias violentior jactus
 aerem propinquum propellat, isque proximum, hi vero
 sint frigidi, halitus quoque et motus frigidi fiunt, idem
 in flatus cadit, qui, cum initio per angustias feruntur, ipsi
 principio non sunt frigidi; is vero aer qui ab iis motus
 propellitur, prout antea frigidior aut calidior fuerit, sic
 dein aut frigidus aut calidus sentitur. Eaque est causa
 cur æstate calidi sint venti, hieme frigidi: tale enim
 utrique tempestati est calum. (21) Manifestum id est
 ubi propter exustum est. Si enim ventus ... ca-

ἔπου ... πνεῦμα καὶ ὁ πόθος ... θερμὸν εἴτε ψυχρὸν
 θύμῳ ... διαφορὰ τοῦ ἀέρος ὑποίως ἂν ἢ τοιοῦτος φαί-
 νεται. Καὶ ἐν αὐτοῖς μὲν τοῖς τόποις καὶ τοῖς συνε-
 χέσιν ἔμπυρος ἢ πνοὴ γίνεται, πορρωτέρω δὲ προϊού-
 σιν οὐχ ὁμοίως. Ἐνίοτε δὲ καὶ τὸ ἄλλοθεν ἐπιόν,
 δὴν ἐξ ἐμπύρων ἢ τόπων καὶ ἐχόντων ἀέρα παχὺν καὶ
 διακεκαυμένον, ὑπερβάλλον φαίνεται τῇ θερμότητι.
 Διὸ καὶ οἱ ὁδοιπόροι [μὲν] καὶ θερισταὶ πολλάκις
 ἀποθνήσκουσιν ὑπὸ τῶν τοιούτων πνευμάτων ἐν τοῖς
 πεδίοις καὶ ἐν τοῖς πνιγροῖς τόποις. τὰ μὲν αὐτοῦ
 συνεργαζομένου τοῦ συνυπάρχοντος ἀέρος τὰ δὲ τοῦ
 διαφόρου διὰ τὴν πνοὴν καὶ τὴν πρόσπτωσιν ... (22)
 Ὅτι δὲ οὗτ' αὐτὸς ὑπ' αὐτοῦ μόνον κινούμενος ὁ ἀήρ
 οὐθ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ κρατούμενος ταύτην φέρεται τὴν
 φορὰν κακίῃθεν δῆλον· εἰ μὲν γὰρ ὑπ' αὐτοῦ διὰ τὸ
 ψυχρὸς εἶναι φύσει καὶ ἀτιμιδώδης κάτω ἂν ἐφέρετο,
 εἰ δ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἄνω· τοῦ γὰρ πυρὸς κατὰ φύσιν
 αὐτὴ ἡ φορὰ. Νῦν δ' ὥσπερ ἐξ ἀμφοῖν μίχτη διὰ τὸ
 μὴδ' ἕτερον κρατεῖν. (23) Τούτῳ μὲν οὖν καθόλου
 τῷ κοινῷ, ὅτι ὁποῖος ἂν ὁ ἀήρ ἢ ἡ ἀναθυμίασις καθ'
 ἐκαστοῦς ἢ τόπου οὕτως ἔξει καὶ τὰ πνεύματα τῇ
 ψυχρότητι, καὶ τὰδε συμμαρτυρεῖ. Ὅσα γὰρ ἀπὸ
 ποταμῶν ἢ λιμνῶν πάντα ψυχρὰ διὰ τὴν ὑγρότητα
 τοῦ ἀέρος· ἀποψύχεται γὰρ ἀπολείποντος τοῦ ἡλίου
 καὶ ἄμα παχύτερος ὁ ἀτμός, καὶ ἔτι (μᾶλλον) δ' εἰ
 σύννεγγυς. Ὡσθ' ὅταν προσπίπτῃ συμβαίνει καθά-
 περ βίβωσιν τινα γίνεσθαι τοῖς σώμασι. (24) Καὶ διὰ
 τοῦτο πολλάκις ἔγκοιλοι καὶ εὐσκεπεῖς τινὲς ὄντες
 τόποι τῶν ἐξω πνευμάτων ὑπὸ τῶν ἐγγυρῶν εἰσὶ
 ψυχροί· τὸ γὰρ ἀναχθέν ὑπὸ τοῦ ἡλίου μένειν οὐτε
 περὶ καὶ οὐτε δυνάμενον φέρεται καὶ ποιεῖ πνοήν.
 Ὅθεν αἱ τε ἀπὸ τῶν ποταμῶν καὶ λιμνῶν αὔραι καὶ
 θύμῳ αἱ ἀπόγειαι πνέουσιν ἔωθεν ἀποψυχομένης τῆς
 ἀτμίδος διὰ τὴν ἀπολείψιν τοῦ θερμοῦ· τὴν γὰρ αὔραν
 ταύτην αὐτὴν γίνεσθαι κατὰ λόγον ἐστὶ διὰ τε τὰλλα
 καὶ διὰ τὴν εὐδίαν. Καὶ βταν ψεκάδια καὶ ἕτοι μί-
 τριοι γίνονται μᾶλλον πνέουσι· προσγίνεται γὰρ ὅλη
 τότε πανταχοῦ καὶ μᾶλλον αἱ ἀπόγειαι γίνονται
 μετὰ τοῦτο. (25) Ἀπὸ μόνου δὲ τοῦ Νείλου δοκοῦσιν
 οὐκ ἀποπνεῖν αὔραι ἢ ἐλάχισται διότι θερμὸς ὁ τόπος
 καὶ ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃν ῥεῖ· αἱ δ' αὔραι πυκνωμένου τοῦ
 ὑγροῦ εἰσὶ. Διὸ καὶ οὐδ' ἀπὸ τῶν ἐν Αἰθιόπῃ ποταμῶν
 οὐδ' ἀφ' ἐνὸς αὔραι οὐδαμῶς ἀπαντες γὰρ θερμοί.
 Τοῦτο δὲ δῆλον ὅτι οὐδ' ἀπὸ τῶν περὶ Βαβυλῶνα καὶ
 Σούσα καὶ θύμῳ πρὸς τοὺς ἐμπύρους τόπους. Καίτοι
 φασὶ γὰρ θαυμαστῶς καταψύχεσθαι τὸν ἀέρα πρὸς τὴν
 ἔω. Τοῦτο μὲν οὖν ἐπισκεπτέον. Τάχα γὰρ ἀπο-
 ψύχεται μὲν, οὐ δύναται δὲ πορρωτέρω προεῖναι καὶ
 ποιεῖν αὔραν, ἐμπύρων οὐθ' ὑπὸ τῶν ὑποδεχομένων ὄντων
 τόπων.

IV. (26) Ἀπὸ γοῦν τῆς ἀπογείας καὶ τῆς τοιαύτης
 αὔρας καὶ αἱ τροπαὶ γίνονται συναθροισθέντος τοῦ
 ὑγροῦ ἀέρος· ἢ γὰρ τροπὴ καθάπερ παλιμπνοὴ τίς
 ἐστὶ πνεύματος ὥσπερ ἐν τοῖς εὐρίποις τῶν ὑγρῶν·

lidus sive frigidus, tamen ... differentia aeris ... qualis
 sit, talis apparet. Atque in ipsis illis locis atque propin-
 quis flatus fervidus fit, longius progredientibus vero
 minus. Interdum venti aliunde advenientes, si e locis aë-
 tuosis aeremque crassum fervidumque habentibus egre-
 dianter, calore supra modum imbuti sunt, ita ut viatores
 et messorum ab ejusmodi flatu in campis locisque æstuosis
 conficiantur, partim culpa aeris ipsius loci, partim alio
 diversoque, qui flatu incursuque affertur..... (22) Ae-
 rem autem nec a se ipso motum solum nec a calore su-
 peratum hoc impetu rapi hinc perspicuum est. Nam si
 a se ipso ferretur, quoniam natura rigidus et vaporosus
 est, deorsum iret, si vero caloris vi, sursum, hic enim
 naturalis est ignis motus. Nunc tanquam ex utroque
 mixtus esse motus videtur neutro superante. (23) Huic
 quod omnino valere diximus, flatuum frigiditatem sequi
 modum eum qui sit aeri et vaporum unoquoque loco, id
 etiam argumento est, quod omnes flatus a fluvii lacu-
 busque profecti frigidi sunt propter humorem aeris.
 Sole enim absente aquarum halitus refrigescit et crassior
 simul evadit, tantoque magis si in propinquo nascitur
 aura: adeo ut, si quando incurrat, corporibus quasi
 perfrictio (?) fiat. (24) Proinde loca nonnulla depressa
 et ab æternis flatibus tuta defensioneque infesto suorum
 frigore laborant. Nam quod a sole in altum attractum
 est, cum in loco manere neque possit agitur flatumque
 creat. Unde fluviales et lacustres auras omnesque a terra
 oriundæ matutinis horis exhalatione ob defectum caloris
 refrigerante spirant. Istam enim auram * generari cum
 aliis de causis tum ob serenitatem consentaneum est.
 Cum autem leviter lrorat et implit, magis adflant; nam
 tum materia undique accessione augetur, et magis a
 terra spirantes flatus tunc existunt. (25) Ex solo autem
 Nilo auræ nullæ aut exiguæ surgere videntur, quod tota
 regio calida sit unde et quo rreat, cum auræ ab humore
 crassescere proficiantur, itemque ne ab uno quidem
 Libyæ flumine auram aiunt tolli, quod calida sint omnia.
 Ab iis quidem qui per Babylonem Susianamque terrasque
 illis æstuosis eunt fluminibus flatus nullos oriri certum
 est. Tamen aerem ibi tempore subluano magno opere
 refrigerari narrant. Hoc igitur considerandum. Forsan
 enim refrigeratur, nec tamen longius pergere aurasque
 gignere potest, omnibus circa locis a quibus recipitur,
 ferventibus.

IV. (26) A flatu quidem terreno et ejusmodi aura con-
 versiones (reduces venti) fiunt humido aere coactato;
 nam reversio tanquam reciprocatio quedam flatus est,
 ut aquarum in euriporum æstuariis. Magna enim vi

5 όταν γὰρ ἀθροισθῇ καὶ πλῆθος λάβῃ μεταβάλλει πάλιν εἰς τὸ ἐναντίον. Μάλιστα δ' ἐν τοῖς κοίλοις ταῦτα γίνεται καὶ οὐκ πνέουσιν αἱ ἀπόγειαι. Τούτων δ' ἐκάτερον εὐλόγως· ἐν μὲν γὰρ τοῖς κοίλοις ὁ ἀὴρ ἀθροισθῆσεται προσπίπτων ἐν δὲ τοῖς ἀναπταμένοις διαχεῖται. Τῶν δ' ἀπογείων πνευμάτων ἀσθενής ἡ φύσις ὥστ' οὐ δύνασθαι βιάζεσθαι πόρρω συμβαίνει δὲ καὶ ἡ ἀνταπώδosis ἀνὰ λόγον τοῦ τε πλῆθους καὶ τοῦ μεγέθους ὡς ἐν αἱ ἀπόγειαι πνεύσωσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ
 10 κατὰ τὰς ὥρας οἷον τὸ ὀψιαιότερον ἢ πρωϊαιότερον ἐμβαλλεῖν αὐτάς. (27) Γίνεται δὲ καὶ ἀνάκλασις τις τῶν ἀνέμων ὥστ' ἀντιπνεῖν αὐτοῖς, ὅταν ὑψηλοτέροις τόποις προσπνέουσιν ὑπερᾶραι μὴ δύνωνται. Διὸ ἔνιαχοῦ τὰ νέφη τοῖς πνεύμασιν ὑπεναντία φέρεται
 15 καθάπερ περὶ Αἰγαῖας τῆς Μακεδονίας βορέου πνέοντος πρὸς τὸν βορέαν. Αἴτιον δ' ἐστὶ τῶν ὁρῶν ὄντων ὑψηλῶν τῶν τε περὶ τὸν Ὀλύμπου καὶ τὴν Ὀσσάν τὰ πνεύματα προσπίπτοντα καὶ οὐχ ὑπεραίροντα τούτων ἀνακλᾶται πρὸς τοῦναντίον, ὥστε καὶ τὰ νέφη κατώτερα ὄντα φέρουσιν ἐναντίως. Συμβαίνει δὲ καὶ αὐτὸ τοῦτο παρ' ἄλλοις. (28) Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ὑπ' αὐτοὺς τοὺς ἐτησίας ἀντίπνοιαί γίνονται τῷ βορέᾳ διὰ τὴν περικλῆσιν ὥστε καὶ ἐναντιοδρομεῖν τὰ πλοῖα, καθάπερ καὶ περὶ τὸν πόρον τὸν ἐκ Χαλκίδος εἰς Ὀρωπὸν,
 25 οὗς δὲ καλοῦσι παλιμβορέας. Γίνεται δὲ τοῦτο σχεδὸν ὅταν ὡς λαμπρότατοι τότε γὰρ μάλιστα δύνανται ὡς πορρωτάτω διατείνειν ὅταν πλῆθος ἢ τὸ ἀντικόπτον. Ἐνιαχοῦ δὲ διὰ τὸ προσκόπτειν σχίζεσθαι συμβαίνει τὸν ἀνεμὸν ὥστε τὸ μὲν ἐκεῖσε τὸ δὲ δεῦρο βρεῖν καθάπερ καὶ τὸ ὕδωρ ὑπὸ μιᾶς πηγῆς καὶ τῆς αὐτῆς βέον. (29) Ἀπλῶς δὲ οἱ τόποι πολλὰς ποιοῦσι τῶν πνευματικῶν μεταβολὰς, ἄλλας τε καὶ τὸ σφοδρότερα καὶ ἡρεμέστερα γίνεσθαι, καθάπερ ἐὰν διὰ στενοῦ καὶ ἀγανοῦς πνέῃ. Σφοδρότερον γὰρ αἰεὶ καὶ λαμπρότερον τὸ διὰ τοῦ στενοῦ καθάπερ ὕδατος βρεῖθρον· ἐκδιάζεται γὰρ καὶ διωθεῖ μαῖλλον ἀθρόον. Διὸ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἀπνοίας οὐσῆς ἐν τοῖς στενοῖς αἰεὶ πνεῦμα μένειν γὰρ ὁ ἀὴρ οὐ δύναται διὰ τὸ πλῆθος, ἢ δὲ τοῦτου κίνησις ἀνεμὸς. Ὅθεν καὶ ἐν τοῖς στενωποῖς
 40 ὅταν κατακλεισθῶσι καὶ συμπέσωσι λαμπροὶ πνέουσι, καὶ ἐν ταῖς πύλαις, καὶ αἱ θυρίδες ἔλκουσιν αἰεὶ καὶ πνοὴν παρέχουσι. Πάντων γὰρ τούτων καὶ τῶν τοιούτων ἡ αὐτὴ καὶ μία τις ἡ εἰρημένη αἰτία. (30) Πάλιν δ' ἐνίοι τόποι διὰ τὴν κοιλότητα καὶ διὰ τὸ περιέχεσθαι μείζουσιν ἐγγὺς ὄντες γε ἢ ἐγγυτέρω ἐτέρων ταῖς ἀρχαῖς ὅλως ἀποπνεύματοι τυγχάνουσιν. Οἱ δὲ πορρωτέρω πνευματώδεις· ὥσπερ καὶ περὶ Θετταλίαν καὶ Μακεδονίαν συμβαίνει κατὰ τοὺς ἐτησίας· οὐ γὰρ πνέουσι παρ' αὐτοῖς ὡς εἰπεῖν, ἐν δὲ ταῖς νήσοις λαμπροὶ ταῖς μακρὰν ἀπηρτημέναις. Αἴτιον δὲ τὸ τὰς χώρας κοίλας καὶ ἐπισκεπεῖς εἶναι, ταῖς δὲ νήσοις οὐδὲν ἐπίπροσθεν τῆς φορᾶς. Κωλύονται δὲ καὶ οὗτοι καὶ ὅλως πᾶς ἀνεμὸς πνεῖν ἢ διὰ τὴν ἀπόστασιν, — ὡ γὰρ δύνανται διατείνειν εἰς τὸ πορρωτέρω διὰ τὸ

collecta retro cursum in contrarium flectit, quod fit maxime locis cavis sinuosisque, in quibus terreni flatus spirant. Utrumque justa de causa accidit: nam in concavis aer occurrens coacervabitur, in apertis diffunditur et spargitur. Terrenarum vero aurarum imbecilla natura est, ut non longe prorumpere possint. Atque reciprocatio modum multitudinis et magnitudinis, quem terrenae aurae habent, sequitur. Idem quoque tempus congruere solet, cum vel serius vel tempestivius incessunt. (27) Accidit etiam ut venti retorqueantur sibi adversarii relict cum celsis appulsi locis superare nequeunt. Quasobrem nonnullis locis nubes contra ventum feruntur, ut apud Aegaeas in Macedonia, aquilone adversus aquilonem fante. Etenim ad editissimos montes Olympum et Orum flatus non superata altitudine retro rejectantur ut nubes inferiores in contrarium ducant. Idem alibi quoque accidit. (28) Sed et circa etesias quibusdam in locis aquiloni reflatus adversarius contingit propter repulsionem, adeo ut navigia contrario cursu ferantur, quemadmodum in freto euboico e Chalcide ad Oropum migrantium: eos palimboreas, id est revertentes aquilones, appellant. Id maxime fit, cum luculenti spirant: tum enim demum longissime excurrere possunt, cum magnis vis et copia flatus reciproci suppetit. Est cum ex offensione ventus finditur, ut pars huc pars illuc diversa abeat, ut aqua, quae ex uno eodemque fonte manans dividitur. (29) Omnino loca plures ventorum mutationes efficiunt, cum alias, tum quod aut vehementiores aut placidiores fiunt, ut si per angustum aut patentem locum spirant. Vehementiores enim et concitiores sunt, qui per angustum feruntur, ut cursus aquae: major enim eorum pressio est visque efficacior. Quapropter dum alioqui silentium a ventis in angusto semper flatus sentiuntur. Nam aer illic propter multitudinem concitare non potest, cujus agitatio ventus est. In angustis ergo, si quando inclusi concursant, strenue luculenteque spirant: item in portis atque adeo fenestris flatus semper trahunt et praestant: quorum omnium eadem unaque causa est quam jam memoravimus. (30) Rursam tractus nonnulli, quia ipsi de vixi atque profundi altioribus jugis inclusi sunt, quamquam propinqui [aut propinquiores quam alii] flatu exordiis, tamen immunes a ventis sunt, cum longinquiores ventosi sint, ut in Macedonia et Thessalia accidit circa etesias. Non enim apud eas spirant, quod quidem censeas, cum in insulis longe demissis clare sentiantur. Ratio est quod istae regiones cave demissaeque sunt et adversus illos munitae, nullo in insulis contra impetum objectu. Isti autem atque adeo venti omnes prohibentur aut loci intervallo, non enim in longinquiora tendere propter spatii magnitudinem pos-

μηκος, — ἢ δι' ἐπιπρόσθησιν τινων, ἢ τρίτον εἴ τι πνεῦμα ἐγγώριον ἀντιπνεῖ καὶ κρατεῖ. (31) Ὅτι δὲ συμβαίνει κατὰ τὴν ὥραν τοὺς ἐτησίαις ἐπαίρεσθαι καὶ τὴν τροπαίαν πνεῖν περὶ Μακεδονίαν ὥσπερ σύμπωμα θετίον. Πανταχοῦ γὰρ τῆς μεσημβρίας ἀπολήγει τὰ πνεύματα διὰ τὸν ἥλιον, ἅμα δὲ τῇ δαίλῃ πάλιν αἶρεται. Συμβαίνει δὲ κατὰ τὸν αὐτὸν καιρὸν τὴν τε τροπαίαν πρὸς ταῖς ἀπογείαις αὐραῖς καὶ τοὺς ἐτησίαις ἐπαίρεσθαι πάλιν· οὐ γὰρ δὴ τὴν ἀνάκλασιν τὴν ἀπὸ τοῦ Ὀλύμπου καὶ τῆς Ὀσσης τῶν ἐτησίων αἰτιατῶν ἦν μὴ * ἐρμηνεύουσιν ἢ μέτριοι παντελῶς. Τὰ μὲν οὖν συμπτώματα πειρατέον ἅπασι διαίρειν.

V. (32) Ἐκεῖνο δ' ἂν δόξειεν αἰτοπον καὶ παράλογον εἶναι διὰ τί τῶν ὑψηλῶν τόπων τὰ μὲν προσήνεμα πάντα ἀπνεύματα τυγχάνει τὰ δ' ἐπισκεπῇ πνευματώδη, καὶ οὐ μετρίως ἀλλὰ σφοδρῶς· οἷον ἐν Πλαταιαῖς τῆς Βοιωτίας κειμέναις πρὸς τὸν βορέαν δὲ μὲν βορέας εὐδιενὸς, ὁ δὲ νότος μέγας καὶ χειμερινὸς καὶ ἐπιπροσθούτος τοῦ Κιθαιρώνος. Καὶ πάλιν παρὰ μὲν τὰ κοῖλα τῆς Εὐβοίας ὑπὸ τοὺς ἐτησίαις τροπαῖαι παραθέουσιν, ἐν Καρύστῳ δὲ τηλικούτοι πνέουσιν ὥστε ἐξάσιον εἶναι μέγεθος. (33) Ἐτι δὲ τῆς Κουριάδος ἐν τῇ καλουμένῃ Φαιστῇ κειμένῳ πρὸς νότον ὑψηλῷ καὶ ἀποτόμῳ θαυμαστόν τι κύμα μὲν εἰσπίπτει, πνεῦμα δ' οὐκ ἔστιν ἀλλὰ καὶ τὰ πλοῖα προσορμίζονται τοῖς λειωτοῖς ἀλιμένῳ ὄντων τῶν τόπων τῶν πλησίον, καὶ τὰ συμβαίνοντα θεωρεῖν ἐστί. Αἶτιον δὲ τοῦ μὲν μὴ δικνεῖσθαι τὸ πνεῦμα πρὸς τὴν τῆν τὸ μὴ ὑπάγειν τὸν αἶρα μὴδὲ ρεῖν, ὥπερ συμβαίνει διὰ τὸ ὕψος πρὸς κα... οὐχ ὑπεραίρων. Ὅτι δ' ὑπεξάγειν αἶρ δαί καὶ μὴ ἴστασθαι τὸν αἶρα φανερόν· ἐν γὰρ τοῖς οἰκήμασιν οὐ τις ἂν κατακλίσῃ τὰς θύρας ἥτεον διὰ θυρίδων ἢ πνοὴ φέρεται· πλήρες γὰρ ὂν καὶ μὴ ὑπεξάγον οὐκ εἰσδέχεται τὸν ἐξωθεν αἶρα· πρὸς γὰρ τὸ κενὸν ἢ φορά· διὸ καὶ τὸ ἔλκειν οὐ καλῶς λέγεται. (34) Τὰ δὲ πρὸς βορέαν καὶ θλίως κατ' ἀνέμους ἐπισκεπῇ διὰ τοῦτο πνευματωδέστερα, διότι συμβαίνει συναθροισζόμενον ἐπὶ τὸ ὕψος οἷον ὑπερχεῖσθαι τὸ πνεῦμα καὶ ἐμπίπτειν ἀθρόον· ἢ γὰρ ἂν ἐπιδρίσῃ ταύτῃ κατέρρηξεν ἀληθῶς ἀθρόον. Γίνονται δὲ καὶ αἱ καταγίδες ἐν τοῖς τοιούτοις συστροφαῖ γὰρ ἐνταῦθα καὶ ἀθροισμὸς πνεύματος. Ὡς δὲ ἔστιν ἐκαραγῇ καθάπερ πληγὴν ἐποίησεν. Ἰσχυρὸν γὰρ τὸ ἀθρόον καὶ συνεχές ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν τυφώνων. Ἄ μὲν οὖν διὰ τοὺς τόπους συμβαίνει ταῦτα καὶ τοιαῦτα τυγχάνει. Πολλὰ δ' ἐστὶ καὶ πολλὰχοῦ περὶ ὧν ἐκάστου τῆς ἱστορίας λέγειν.

VI. (35) Τὰ δὲ τοιαῦτα κοινὰ πάντων τῶν ἀνέμων οἷον ὅσα σημειώθη καθ' ἕκαστον ἐν τῇ μέλλειν· ὁ γὰρ αἶρ ἀχλούμενος κατὰ πυκνότητα καὶ μακρότητα ἢ κατὰ θερμότητα καὶ ψύξιν ἢ κατ' ἄλλην τινὰ τοιαύτην διαθέσιν ἐξεδήλωσεν αἶρ τὴν ἐπιούσαν πνοήν· ὁμοιοπαθῇ γὰρ τὰ κατὰ τὸν αἶρα καὶ προτερεῖ τῶν ἀνέμων εἰς τὴν ἡμετέραν αἰσθησιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ

sunt, aut oppositu obicis, aut denique si patrius aliquis ventus contra spirans vincit. (31) Quod autem contingit, ut etesim isto tempore oboriantur et reversio in Macedonia spiret, id fortuito fieri existimandum est. Nam ubique sub meridiem flare venti desinunt, vespera rursus increbrescunt. Evenit porro ut eodem fere tempore reversio terrenis ventis respondeat et etesim rursus resurgant. Neque enim repulsio relati ab Olympo Ossa venti etesiarum causa censenda est, nisi * prorsus mediocres. Sic igitur quæ regionibus peculiaria accidunt distinguere explicarique volunt.

V. (32) Illud autem mirum et inexplicabile esse videtur, quod videmus editiorum locorum eas partes quæ apertæ et ventis expositæ sunt flatibus fere carere, contra obiectas vehementer agitari, ut Platæis in Boeotia, quod oppidum contra aquilonem situm est, aquilo serenus est; auster vero atrox et procellosus, quanquam officiente Citharone. Contra cava Eubææ sub etesiarum tempus reversionis prætereunt, quæ tam impotenter et violentè apud Carystum flant, ut immanis magnitudo sit. (33) Est et agri Curiensis locus Phæ(stus) nomine celsus et abruptus austrum versus, quo ingens irrupit fluctus vento silente, sed navigia appellantur * cum propinqua loca portubus careant, et quæ consequuntur videre licet. Sed enim cur ad terram ventus non perveniat, causa est quod neque decedit aer neque fluit obstantem altitudinem * non superans. Nempe aerem cedere nec insistere oportere inde perspicuum est quod in ædibus obseratis foribus per fenestras flatus parcius intrat. Domus enim referta aere est, quo non emissio externus non admittitur: nam in vacuum ejus impetus nititur, quamobrem trahere quædam loca ventum non recte dicunt. (34) Quæ vero loca contra aquilonem et omnino ad ventos obiecta sunt propter id minus a ventis agitantur, quod flatus collectus in sublimè quasi superfunditur et densa ejus copia irrumpit: nam qua infestus incumbit, præceps abrupto pondere irrumpit. Atque illis in locis plerumque existunt procellæ, quod illis coaccervatur colligiturque flatus, qui irrumpeas veluti plagam infert: violentum enim est quicquid confertum continensque advenit, ut turbo. Quæ igitur ex locorum conditione eveniant hujusmodi fere sunt, quæ quidem multa sunt multisque in terris, quæ autem persequi singula ad historici partes pertinet.

VI. (35) Hæc vero omnium ventorum communia sunt ut quæ venti futuri significationem præsagiumque in uno quoque habeant. Aer enim caligans densitate raritateque aut calore et frigore aut alio simili affectu, semper adventum flatus portendit. Aer enim contagionem sentit eamque ante ventorum adventum cum sensu nostro communicat. Pari modo in mari etiam et aquis

τῆς θαλάττης καὶ τῶν ὑδάτων ἐστὶ τισὶ τὰ αὐτὰ ση-
μεῖα λαθεῖν· ἐπεὶ καὶ τὰ κύματα προῖνισταμένα καὶ
προεῖπτοντα σημαίνει τοὺς ἀνέμους· προωθείται δ'
οὐ συνεχῶς ἀλλὰ κατὰ μικρόν· τὸ δὲ προωσθὲν ἄλλο
5 προώσσει καὶ πάλιν ὑπ' ἄλλης πνοῆς ἐκινήθη μαρνα-
θείσης τῆς πρώτης· εἴθ' οὕτως αἰεὶ προωθούμενα προσ-
έρχεται· παρόντος δὲ τοῦ κινουμένου φανερόν ἐστι καὶ
τὸ κινεῖν ἤξει. Συμβαίνει δὲ καὶ ὑστερεῖν τὰ κύματα
τῶν πνευμάτων· ὑστερον γὰρ διαλύονται καὶ παρακ-
10 μάζουσι διὰ τὸ δυσκινήτατον καὶ δυσκαταπαυστότε-
ρον. (36) Κοινὰ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα πλείονων οἶον
ἀστέρων τε διαττόντων καὶ παρηλίων φάσις καὶ ἀπο-
μάρανσις ἢ ῥῆξις καὶ εἴ τι τοιοῦθ' ἕτερον. Πρότερον
γὰρ ὁ ἀπὸ τοῦ πάσχειν ἀποδηλοῖ τὴν τῶν πνευ-
15 μάτων φύσιν. Ἔτι δὲ τὸ ἐπὶ τέλει μεγίστους εἶναι,
καὶ γὰρ τοῦτο κοινὸν πλείοσιν· ὅταν γὰρ ἀθρόον ἐμ-
πνεύσῃσι μικρὸν γίγνεται τὸ λοιπόν. Τὰ μὲν οὖν
τοιαῦτα καθάπερ εἴρηται κοινὰ πῶς τῆς οὐσίας.

VII. (37) Ἔστι δὲ τὰ καθ' ἕκαστον ἴδια κατὰ τὴν
20 ἑκάστου φύσιν καὶ θέσιν, ὧν τὰ μὲν τοῖς τόποις μερί-
ζεται καθ' οὓς καὶ πρὸς οὓς αἱ πνοαὶ, τὰ δὲ ταῖς ἀρ-
χαῖς ἀπ' ὧν, τὰ δὲ ἄλλοις τοιοῦτοις. Ἰδιώτατα δ' οὖν
ὡς εἰπεῖν τὰ περὶ τὸν καικίαν [libri ἀπαρκτίαν] καὶ
τὰ περὶ τὸν ζέφυρον ἐστίν. Ὁ μὲν γὰρ καικίας [libri
25 ἀπαρκτίας] μόνος ἐφ' αὐτὸν ἄγει τὰ νέφη καθάπερ καὶ ἡ
παροιμία λέγει, « ἔλκω ἐφ' αὐτὸν ὥστε καικίας νέφη ».
(38) Ὁ δὲ ζέφυρος λειότατος τῶν ἀνέμων καὶ πνεῖ δειλῆς
καὶ ἐπὶ τὴν γῆν καὶ ψυχρὸς, τῶν ἐνιαυσίων ἐν δυοῖν
μόνον ὥραις, ἔαρινῃ καὶ μετοπώρῳ. Πνεῖ δ' ἐνιαχοῦ
30 μὲν χειμῆριος, ὅθεν καὶ ὁ ποιητὴς οὐσαῖ προσηγόρευ-
σεν. Ἐνιαχοῦ δὲ μέτριός ἐστι καὶ μαλακὸς διὸ καὶ
Φιλότηνος ἡδεῖαν αὐτοῦ πεποιήκε τὴν πνοήν. (Καὶ
τῶν καρπῶν) τοὺς μὲν ἐκτρέφει τοὺς δ' ἀπολλύει καὶ
διαφθείρει τελείως. (39) Αἴτιον δὲ τῷ μὲν καικίᾳ διότι
35 πέφυκε κυκλοτερεῖ φέρεσθαι γραμμῇ ἥς τὸ κοῖλον πρὸς
τὸν οὐρανὸν καὶ οὐκ ἐπὶ τὴν γῆν ἐστὶν ὥσπερ τῶν ἄλλων
διὰ τὸ κάτωθεν πνεῖν· πνέων δ' ἐπὶ τὴν ἀρχὴν οὕτως
ἐφ' αὐτὸν ἄγει τὰ νέφη· πρὸς δὲ γὰρ ἡ πνοὴ καὶ τῶν
νεφῶν ἐντεῦθεν (ἢ) φορεῖται. (40) Ὁ δὲ ζέφυρος ψυχρὸς
40 μὲν διὰ τὸ πνεῖν ἀπ' ἐσπέρας ἀπὸ θαλάττης καὶ πεδίων
ἀναπνεπταμένων, καὶ ἔτι μετὰ χειμῶνα τοῦ ἥλιος ἄρτι
τοῦ ἡλίου κρατοῦντος καὶ μετοπώρου πάλιν ἐπ' οὐκέτι
κρατεῖ. Τοῦ δὲ βορέου ἥττον ψυχρὸς διὰ τὸ ἀπ'
ὑδάτος πνευματουμένου καὶ μὴ χιόνος πνεῖν. Οὐ
45 συνεχὴς δὲ διὰ τὸ μὴ κρατεῖσθαι τὸ γινόμενον πνεῦμα·
οὐ γὰρ ὥσπερ ἐν γῇ... ἀλλὰ πλανᾶται διὰ τὸ ἀπ'
ὕδατος βεβηκέναι ἐφ' ὁμαλῇ διὰ τοῦτο καὶ λειός ἐστιν·
(41) (οὐ γὰρ ἀπ' ὁρέων πνεῖ οὐδὲ βίᾳ τηχομένου ἀλλὰ
ῥαδίως) ὥσπερ δι' αὐλοῦ ῥέων. Ἰὰ μὲν γὰρ πρὸς
50 βορέαν καὶ νότον (ὁρεινὰ), πρὸς ἐσπέραν δ' οὔτε ὅρος
οὔτε γῆ ἐστὶν ἀλλὰ τὸ ἀτλαντικὸν πέλαγος, ὥστε ἐπὶ
τῆς γῆς φέρεται. Τῆς δειλῆς δὲ ἡ πνοὴ διὰ τὸν τόπον
πάντα γὰρ μετὰ τοῦ ἡλίου διχρόντος τὸ ὑγρὸν ἢ ἀτμί-
ζοντος γίνεσθαι ἢ συνεμγοῦντος εἰς τὴν ἀρχήν· ὅταν οὖν

eadem signa observare licet : undæ enim exsurgentes
et procurentes ventorum adventum præmonstrant.
Impelluntur autem non continenter sed per intervalla.
Impulsa autem propellit aliam et rursus novo venti im-
petu excitatur priore elanguescente atque sic semper
propulsæ undæ adventant. Cum autem adest quod
agitatur palam est id quod agitavit venturum esse. Ac-
cidit vero etiam ut undæ ventis sint seriores, serius
enim dissolvuntur ac deserviunt, quia mare difficilis et
tardius et concitatur et conquiescit. (36) Hæc quoque
plurium ventorum communia sunt signa ut stellarum
emicantium trajectiones aut solis geminati species et
obliteratio aut interruptio, et quæ sunt plura ejus generis.
Antea enim supremus aer afficitur affectusque naturæ
venti indicat. Etiam major in fine violentia perennis
communis est. Nam ubi magno impetu confertim inflatur
reliquum perexiguum est. Hæc igitur, ut diximus, et
communem ventorum omnium naturam pertinent.

VII. (37) Quæ autem singulis ventis propria sunt et
uniuscujusque naturam situmque sequuntur, eaque partim
locis attributa, qua et quo spirant, partim principis nate,
partim aliis hujusmodi rebus. Maxime autem singulare
est quod cæciæ [apartias libri] et zephyro accidit. Solus
enim cæcias [apartias libri] ad se nubes trahit, quem-
admodum adagio celebratur « ad se ipse tanquam cæ-
cias nubes trahit ». (38) Favonius omnium ventorum levi-
simus est; vespere tantum et versus terram flat, frigidus,
duobus anni temporibus tantum, vere et autumno. Qui-
busdam locis hibernus ac procellosus est, unde poetam
eum « graviter spirantem » appellavit, aliis autem me-
dicus mitisque, ideoque Philoxenus poeta spiritum ju-
vis suavem nominavit. Atque fructus alios auget ac perficit,
alios perdit penitusque enecat. (39) Cæciæ ratio est hæc
quod linea circulari fertur, cujus concavitas ad cælum
conversa est, neque ad terram ut ceteris, quia a terra
sursum flat. cumque versus principium suum flare solet
nubes ad se rapit. Nam quo flatus ille tendit, nubes
indidem est cursus. (40) Favonius autem frigidus est
quia ab occidente ex mari et campis apertis spirat, et
quia post hiemem vere, quum primum sol potentior factus
est, ac rursus autumno ubi solis vires deficiunt. Nivis
vero aquilone frigidus est, quod ab aqua in spiritum
conversa, non a nive, spirat : continuus autem non est,
quod generatus spiritus non superatur. Non enim sicut
in terra... sed vagatur, quia ab humore profectus transit
per æquora camporum. (41) Ideoque (lenis est; non enim a
montibus spirat neque nive per vim tabescente, sed facilis)
tanquam per canalem fluit. Loca enim aquilonem verum
et austrum sita montosa sunt : in occidente vero nec
montes sunt neque terra protenditur sed atlanticum
mare : itaque per terram fertur. Vespertinus est quia
flatus propter locum : omnes enim venti cum sole oriuntur,
aut humorem diffundente aut in halitum vertente aut

χειμῶνα ποιεῖν, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ποιεῖ· βρεχθεὶς γὰρ ὁ ἀήρ ψυχρὸς. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ποταμῶν αὐραὶ, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον.

VIII. (47) Ἡ μὲν (οὖν) τούτων ιδιότης ἔχει τινὰ λόγον. Ὅτι δὲ τὰ πνεύματα τοῦ μὲν χειμῶνος καὶ τὸ ἐωθινὸν ἀπὸ τῆς ἑω πνεῖ, τοῦ δὲ θέρους καὶ τῆς δαίλης ἀπὸ τῆς ἐσπέρας, ἐκείνην τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον· ὅταν ὁ ἥλιος ἔλκων μηκέτι κρατῇ, τότε ἀφιέμενος ὁ ἀήρ βρεῖ· δυόμενος οὖν καταλείπει νέφη ἀπ' ὧν τὰ ζεφύρια· καὶ ὅσον ἂν ἄγῃ τοῖς ἐν τῷ (κάτω) ἡμισφαίριῳ κατοικοῦσιν (ἐωθινὸν) πνεῦμα γίνεται, τὸναντίον δὲ ὅταν δῇται ἐν τῷ κάτω μέρει ζεφύρους μὲν ἐκείνοις ποιήσει τοῖς δ' ἐνταῦθα ἐωθινὸν πνεῦμα ἀπὸ τοῦ συνεπομένου ἀέρος αὐτῶ. (48) Διὰ τοῦτο καὶ ἐὰν λάβῃ πνέοντα ἄλλον ἀνεμὸν μεῖζων γίνεται διότι προσέθηκεν. Ὡσπερ (δ') ὁ ζέφυρος αἰεὶ καὶ πόρρω πνεῖ τοῖς ἐσπερίοις οὕτω τοῖς κάτω πρὸς τὴν ἡμετέραν ἑω ἐκείνων δ' ἐσπέραν ἄλλα πνεύματα. Ταῦτα μὲν οὖν παρὰ τὴν ὁμοιότητα παρ' ἐκατέρω, ἥ τε (ἐν) τοῖς ἄκροις ἐκάστων πνοῇ· γίνεται μὲν ὥσπερ καὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ ἄλλα κατὰ συμβεβηχός, οὐ μὴν γε κατ' ἀκρίθειαν ἀλλ' ὥς ἐπὶ τὸ πᾶν. Ἐῴθε δὲ ὥσπερ ἄλλο τι τῶν τεταγμένων καὶ ἐπὶ τῷ κυνί (ὁ νότος) πνεῖν. Αἴτιον δ' ὅτι θερμὰ τὰ κάτω τοῦ ἡλίου παρόντος ὥστε γίνεται πολλὴ ἀτμὶς. (49) Ἐπεὶ οὖν πολλοὶ μὴ κωλυόμενοι τοῖς ἐτήσiais· νῦν δ' οὗτοι διακωλύουσιν. (50) Οἱ δὲ νυκτερινοὶ βορέαι τριταῖοι πίπτουσιν, ὅθεν ἡ παροιμία λέγεται ὥς, « οὐποτε νυκτερινὸς βορέας τρίτον ἔκετο φέγγος », διότι ἀσθενῇ τὰ πνεύματα γίνεται τὰ ἀπὸ τῆς ἄρκτου νύκτωρ ἀρξάμενα· φανερόν γάρ ὡς (οὐ) πολλὸς ὁ κινηθεὶς ἀήρ ὅταν τηλικαῦτα πνέῃ τῆς θερμότητος ὀλίγης οὐσίας, ὀλίγον γὰρ ὀλίγη κινεῖ. Τελευτᾷ δὲ πάντα ἐν τρισίν, καὶ τὰ ἐλάχιστα δ' ἐν τῇ πρώτῃ τριάδι. Ὅτι δ' οὐκ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τοῦ νότου νυκτερινοῦ πνέσαντος αἴτιον ὅτι ἐγγὺς ὁ ἥλιός ἐστι τῆς πρὸς νότον χώρας καὶ ἀλεινότεραι αἱ νύκτες ἐκεῖ ἢ πρὸς ἄρκτον αἱ ἡμέραι· καὶ (πολλὸς) ὁ κινούμενος ἀήρ οὐδὲν ἔλαττον ἢ μεθ' ἡμέραν, ἀλλ' ὅσω θερμότεραι αἱ ἡμέραι κωλύουσι πνεῖν ξηραίνουσαι τὰς ὑγρότητας. (51) Τάχα δὲ καὶ κείνο τοῦ βορέου (αἴτιον) ὅτι ἀθρόως ἡ ἔκχυσις ὥσπερ τῶν ἐκνεφίων, ταχέϊα δ' ἡ παῦλα τῶν ἀθρόων· ἀπ' ἀσθενοῦς γὰρ ἀρχῆς οὐδὲν μέγεθος. Αἰεὶ δ' ὥς ἐπίπαν λάβρος, μετὰ δὲ χιόνα καὶ πάχνην (νότος), ὅθεν καὶ ἡ παροιμία « φιλεῖ δὲ νότος μετὰ πάχνην », ὅτι πέψεώς τινος γενομένης καὶ ἀποκαθάρσεως ἐκ αὐτὸν τι πίπτει· μετὰ δὲ τὴν πέψιν καὶ τὴν ἀποκάθαρσιν εἰς τὸναντίον ἢ μεταβολή· βορέα δ' ἐναντίος ὁ νότος. Τὸ αὐτὸ τοῦτω ὅτι μετὰ τὸν ὑετὸν καὶ τὴν χάλαζαν καὶ τὰς τοιαύτας χειμασίας ὥς ἐπὶ τὸ πολλὸν πίπτει τὰ πνεύματα. Πάντα γὰρ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα πέψεις καὶ ἀποκαθάρσεις τινές εἰσιν.

IX. (51) Ἐπεὶ δὲ πρὸς τὰς χώρας ἐκάστοις καὶ τοὺς τόπους ἐπινεφῇ καὶ αἰθρίαί. Διὰ τοῦτο καὶ τῶν ἐν παροιμίᾳ λεγομένων πρὸς τινὰς τόπους ἔνια, ὥσπερ

bium tempestatem excitare ait, eadem de causa id efficit; madefactus enim aer frigidus. Pariterque flatus a fluvio accedentes, ut ante diximus.

VIII. (47) Atque horum proprietates explicari potest. Quod autem venti hieme tempore matutino ab ortu flui, aestate autem sub vesperam ab occasu, ejus rei haec causa videtur. Cum sol attrahens humidum non amplius superet, aer dimissus et liberatus fluit: sol igitur occidens nubes relinquit, unde favoni flatus oriuntur; quantumque inferioris semiglobi adducit incolis (matutinus) sit flatus: contraque quando occidit in inferiore latere, favonius illis faciet, nobis vero matutinum flatum ex aere illum sequente. (48) Idcirco, si quem alium ventum spirantem offendat, (hic) augetur, quia ei vim addit. Ut autem favonius semper longeque occiduis spirat, item inferis sub nostrum mane suamque vesperam alii flatus. Haec igitur utrisque ex similitudine rerum eveniunt, atque flatus in extremis diei tempestatibus, uti et pluviae et alia ei consecutione non certa quidem ratioque, magnam tamen partem contingunt. Solet autem, ut alia stata vice sunt, ita etiam auster caniculæ ortu spirare; causa est, quod infera calent sole praesente, ita ut copia halitus existat: vehementior autem spiraret, nisi ab etesias coereretur: hi autem prohibent. (49) Aquilones nocturni triduo fere cadunt, unde in proverbium venit « Nocturnum boream lux nunquam tertia vidit », imbecilli enim sunt venti a septentrione noctu coorti: manifestum enim est (nos) multum aeris commoveri, cum eo tempore spirat, quo calor est exiguus; exiguus enim calor paucum tantum aerem impellere potest. Omnes vero intra triduum desinunt, debiliores prima triade. Quod item in nocturno austri flatu non accidit propterea quod propinquus est sol austrinae plagæ, illicque noctes tepidiores quam ad septentrionem dies; et alioqui aeris agitatio quam interdu non minor: sed quo calidiores sunt dies, diminuant flatus humore siccato. (50) Idque fortassis etiam in aquilone us venit, quod se confertim rapideque profundit, ut procelle e nube: qui conferti veniunt autem, cito desinunt: nam a parvo principio non magnus exit motus; ceterum semper violentus est. Post pruina autem et nivem plurimum flare volet (auster), unde in proverbio est « Auster spirare solet post pruina »; nam utraque illa fere facta concoctione et purgatione quadam cadit: post eam factam in contrarium mutatio fit; contrarius autem aquiloni auster. Huic rei plane congruum est, quod post pluvias grandinem ac hujusmodi tempestates venti cadere solent: illa enim omnia quasi coctiones sunt purgationesque aeris.

IX. (51) Quoniam autem venti singulis pro loci regionisque natura aut nubes aut serenitatem adducunt, propterea etiam ex iis quæ proverbii loco dicuntur quadam

τοῦ ἀργέστου καὶ λιθός, ἣ χροῶνται μάλιστα περὶ Κνίδον καὶ Ρόδον, « λιβ' ἀνεμος ταχὺ μὲν νεφέλας ταχὺ δ' αἰθρία ποιεῖ, ἀργέστη δ' ἀνέμιον πᾶς' ἔπεται νεφέλη. » Περὶ γὰρ τοὺς τόπους τούτους ὅ τε λιβ' ἀμφοτέρω ταχέως ποιεῖ πνέων ἀπὸ τοιαύτης ἀρχῆς, ὅ τ' ἀργέστης ταχὺ δασύνει τὸν οὐρανόν. (52) Ἐνιαχοῦ δὲ καθάπερ τάξις τις ἐστὶ τῶν πνευμάτων ὥστε θάτερον μετὰ θάτερον πνεῖν ἔαν μὲν τινα χρόνον. Τάχα δὲ οὐδὲ τὸ ὅλον αὐτοπον τό γε τοιοῦτο, εἴπερ ἡ περίστασις αἰ τῶν ἀνέμων εἰς τοὺς ἐφεξῆς, πάλιν μεταβάλλειν εἰς τοὺς ἐναντίους. Δύο γὰρ οὗτοι τρόποι μεταλλαγῆς ἡ περισταμένων ἢ ἐκπνευσάντων τελείως. Ὡς ἡ μὲν κατὰ τὴν περίστασιν * εὖρος εἰς τοὺς ἐφεξῆς, — ἐγγυτάτω γὰρ αὕτη μεταβάσις ἐν ἡ καὶ ἀναστρέφει πολλάκις ἐπὶ τὸν αὐτὸν ὅταν ὑπὸ χειμῶνος ἀοριστεί τις ἡ, — ἡ δὲ κατὰ τὴν μεταβολὴν εἰς τοὺς ἐναντίους. (53) Καὶ ὅλος ὅστω πέφυκεν ἐπὶ πάντων καὶ ἐπὶ τούτων ἡ ἀντιστοχὸς καὶ ὅλον ἡ ἀντίρροια κατὰ λόγον, ὅ περὶ τὰς ἀπογείας ὑπάρχει πρὸς τὰς τροπαίας. Αὕτη δὲ πολλοῦ καθάπερ ἐφήμερός ἐστι τάξις τῆς μεταβολῆς. Ἐνιαχοῦ δ' οὐ τροπαία τὸ ἀντιπνεῖν ἀλλ' ἕτερόν τι πνεῦμα πελάγιον ὥσπερ καὶ περὶ τὸν παμφυλικὸν κόπον. Ἐκθεν μὲν γὰρ δῦρις καλούμενος ἀπὸ τοῦ ποταμοῦ τοῦ Ἰδύρου πνεῖ μέγας καὶ πολὺς, ἐπιπνεῖ δ' αὐτῷ νότος καὶ εὖρος· ὅταν δ' ἀντικόψωσιν ἀλλήλοις κυματὸς τε μέγθος αἵρεται συνωθουμένης τῆς θαλάττης καὶ πρηστῆρες πολλοὶ πίπτουσιν ὑφ' ὧν καὶ τὰ πλοῖα ἀπόλλονται. (54) Τὸ γὰρ ὅλον ὅπου τοιαύτη σύγκρουσις γίνεται τῶν ἀνέμων, καὶ κυμάτων μέγθος πύρεται καὶ χειμῶν γίνεται πολὺς, ὥσπερ ὅταν ἀντιπνέοντων ἀλλήλοις μάχεσθαι φῶσι τοὺς ἀνέμους. Ἐπεὶ κακίον κατὰ λόγον ἐστίν, ὅταν ἐπιπέσωσιν ἀλλήλοις μήκω τελείως ἐκπνευσάσιν τὸν χειμῶνα ποιεῖν ὅσον γὰρ ὕλην παρέθηκε θάτερος θάτερον. Μᾶλλον δὲ τοῦ ἐμφανέος ἐπὶ τοῦ βορέου· χειμεριώτερος γὰρ αὐτός καὶ εὐθὺ τὴν προσερχεῖσαν ἐπῆξεν ὕλην. Ὁσαύτως δὲ καὶ ὁ νότος ἐξύγρανε καὶ ὑδατώδη ἐποίησεν. Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ τοὺς νεφετοὺς δοκεῖ ποιεῖν ὥσπερ καὶ περὶ τὸν Πόντον καὶ τὸν Ἑλλήσποντον, ὅταν ὁ βορέας αὐτῶ γενήται ψυχρὸς ὥστε πῆξας κατέχειν· οὐ μὲν ἀλλὰ γε τὸ πλεῖον διέπῃξεν ἢ εἰς ὕδωρ διέλυσεν. (55) Καὶ πῦται μὲν ὅλον χειμεριναὶ τινες ἐπίπνοιαί καὶ ἀντικόφαι. Αἱ δ' ἐπ' Ὁρίωνος ἀνατολῇ καὶ δύσει τῶν πνευμάτων ἀκριστα συμβαίνουσιν ὅτι ἐν μεταβολαῖς αἰ πάντα μάλιστα πέφυκεν ἀοριστείν. Ὁ δ' Ὁρίων ἀνατέλλει μὲν ἐν ἀρχῇ ὀπίωρας δύνει δ' ἐν ἀρχῇ χειμῶνος, ὥστε διὰ τὸ μήκω καθεσταναι μηδεμίαν ὥραν, τῆς μὲν γιγνομένης τῆς δὲ παυομένης, ἀνάγκη καὶ τὰ πνεύματα ἀκατάστατα καὶ ἀκριτα εἶναι διὰ τὸ ἐπαμφοτερίζειν ἐξ ἑκατέρας, ὅθεν δὴ καὶ χαλιπὸς λέγεται καὶ δύνων καὶ ἀνατέλλων εἶναι διὰ τὴν ἀοριστίαν τῆς ὥρας· ἀνάγκη γὰρ παραχῶδη καὶ ἀνωμαλῇ εἶναι.

X. (56) Καὶ ταῦτα μὲν οὖν καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα περὶ τὸν αἶρα καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν συμβαίνει· τὰ

ad loca referuntur, ut illud est quod de argeste et africo usuvenit maxime iis qui circa Cnidum et in Rhodo insula habitant : « Lips celer et nubes et ducit aperta serena, nubes argestæ sed comes otiosis erit. » Illis enim locis africanus utrumque momento facit, ab huiusmodi profectus exordio, et argestes celeriter cælum obnubilat. (52) Quibusdam locis venti ordine quodam se excipiunt, ut alterum, cum per tempus aliquod spiraverit, alter subsequatur. Neque ea res omnino absurda esse videtur, si quidem ventorum transitus semper in proximos fit, rursum quoque in contrarios mutari. Hi enim duo modi mutationis ventis aut transeuntibus in alios aut prorsus expirantibus. Quarum ea quæ transitu fit * in proximos hæc enim minima vicissitudo, qua sæpe etiam in eundem redit, cum tempestas incerta est : altera, quæ in reversione posita est, in contrarios aheunt flatus. (53) Idque ita fit in omnibus, et in his quoque compensatio reciprocationis et tanquam refluxus idonea de causa evenit, eademque ratio convenit ventis terrenis et tropæis : his enim multis locis veluti quotidianus mutationis est ordo. Nonnusquam tamen non restat reversio, sed maritimus aliquis ex alto ventus, ut in pamphylio sinu, ubi mane qui dyris appellatur ventus a flumine Idyro ingens et creber spirat, quem auster vulturnusque subsequuntur. Ubi vero ii sibi adversi conflant, mare concusso magnæ surgunt undæ atque turbines de cælo demissi navigia corripunt. (54) Omnino enim ubi talis ventorum concussio ac certamen incidit, undæ ingentes surgunt, tempestasque violenta oritur, veluti cum inter sese resstantes ventos luctari dicunt. Nam consentaneum est, alios alii qui nondum omnem suum spiritum emisierunt, supervenientes tempestatem ciere : alter alteri enim quasi materiam addit. Quod quidem in aquilone magis apparet : acrior enim frigidiorque est et ablatam materiem statim adstringit : itidemque auster in humorem liquat diluitque. Nonnullis etiam locis nivosis est, ut in Ponto et Hellesponto, cum tantus rigor aquilonis fuerit ut in gelando persistat : sed sæpius congelando durat quam in humorem solvit. (55) Atque hi flatus oppositi sibi invicem et dimicantes sunt biberni. Sub ortum autem et occasum Orionis venti inconstantes et incerti solent esse, quod in mutationibus omnia solent maxime incerta esse. Orio oritur autumnus ineunte, occidit vero hiemis initio, ut cum tempus utrumque sibi non constet, uno nascente, altero desinente, necesse sit flatus quoque inconstantes et dubios esse, quia in utramque partem inclinati pendent, unde stella ista et oriens et occidens timenda esse dicitur, quod temporis status adhuc incertus est : necesse ergo ventum quoque tum esse turbidum inæqualemque.

X. (56) Hæc igitur et similia in aere atque cælo eveniunt : alia ad nostram constitutionem pertinent. Ho-

δὲ ... εἰς τὰς ἡμετέρας διαθέσεις· οἷον βαρύτερον ἐν τοῖς νοτίοις ἔχουσιν (οἱ) ἄνθρωποι καὶ ἀδυνατώτερον· αἴτιον δὲ ὅτι ἐξ (ὀλίγου) πολλὸν ὑγρὸν γίνεται (διατηρούμενον διὰ τὴν ἀλέαν) καὶ ἀντὶ κούφου πνεύματος
 5 ὑγρότης βαρεῖα. Ἔτι δ' ἡ μὲν ἰσχύς καὶ δύναμις ἐν τοῖς ἄρθροις ἐστί· (ταῦτα δὲ ἀνίσταται ὑπὸ τῶν νοτίων· τὸ γὰρ γλίσχρον ἐν τοῖς ἄρθροις πεπηγὸς μὲν κωλύει) κινεῖσθαι ἡμᾶς, ὑγρὸν δὲ λίαν οὐ συντείνεσθαι· τὰ δὲ βόρεια ποιεῖ τινὰ συμμετρίαν ὥστε καὶ ἰσχύειν καὶ
 10 συντείνεσθαι μᾶλλον. (57) Καὶ πάλιν ξηροὶ καὶ μὴ ὑδατώδεις ὄντες οἱ νότοι πυρετώδεις· ὑγρότητα γὰρ ἐν τοῖς σώμασι θερμὴν ἁλλοτρίαν ἐμποιοῦσι θερμὸι φύσει καὶ ὑγροὶ ὄντες. Ἡ δὲ τοιαύτη διάθεσις πυρετώδης· ὁ γὰρ πυρετός ἐξ ἀμφοῖν τούτων ὑπερβολῆς ἐστίν·
 15 ὅταν (δὲ) ὑδατινοὶ πνέωσι τὸ ὕδωρ καταψύχει τὴν ἔξιν. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσα ἄλλα τῶν σωμάτων περὶ τὰς ἔξεις καθ' ἑκάτερον συμβαίνει γίνεσθαι· πλείω γὰρ ἐστί τοιαῦτα καὶ ἐν πλείοσιν ὢν ἀπάντων αἱ αὐταὶ καὶ παραπλήσιαί τινες αἰτίαι. (58) Καὶ τῶν
 20 καρπῶν δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιοῦτων ὁμοίως· ἅπαντα γὰρ εἰς τὴν ὑγρότητα καὶ διάχυσιν καὶ τὴν πυκνότητα καὶ σύστασιν καὶ ὅσα ἄλλα τῆς συστοιχίας ἐκτέραν ἀνασθίσεται. Καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων δ' ὡσαύτως, οἷον αἱ βῆγνύμεναι χορδαὶ καὶ οἱ ψόφοι τῶν
 25 κεκολλημένων καὶ ὅσα ἄλλα συμβαίνει διωγραιομένων καὶ ἀνισμένων (οἷον) περὶ τὴν τοῦ σιδήρου κατεργασίαν· πλείω γὰρ φασιν ἐξελαύνειν τοῖς νοτίοις ἢ βορείοις· αἴτιον δὲ ὅτι τὰ μὲν βόρεια ξηραίνει καὶ σκληρύνει, τὰ δὲ νότια ἀνυγραίνει καὶ διαίνει· πᾶν δὲ
 30 ἀργότερον διακεχυμένον ἢ ὑπεσκληρυμένον· ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον ἰσχύουσι καὶ συντονωτέρως τοῖς βορείοις. (59) Ἀπλῶς δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα σχεδὸν ἐμφανεῖς ἔχει τὰς αἰτίας οἷον ἀπὸ ἀρχῆς ἀνάλογον ἔχοντα τὸ ἐφεξῆς· ἐκεῖνο δ' ἐν ἀπορίᾳ καὶ ζητήσῃ μᾶλλον γίνεται, καθ' ἑκάτερον ὃν, οἷον εἰ μὴ σκληρότης μὴδὲ ξηρότης μὴδὲ
 35 πυκνότης τοῖς βορείοις ἀλλὰ τὰ ἐναντία, καὶ ἐπὶ τοῦ νότου ὡσαύτως· τὸ γὰρ παράλογον αἰτίαν ἐπιζητεῖ, τὸ δ' εὐλογον καὶ ἀνευ αἰτίας συγχωροῦσιν οἱ ἄνθρωποι· δεινοὶ γὰρ προσθεῖναι τὸ ἐλλειπές. (60) Ὅτι δὲ ψυχροὶ
 40 ὄντες οἱ ἀνεμοὶ ξηραίνουσι καὶ θάττον (ἢ) ὁ ἥλιος θερμὸς ὢν καὶ μάλιστα οἱ ψυχρότατοι, ταύτην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν, ὅτι ἀτμίδα ποιοῦσι καὶ ταύτην ἀπάγουσι καὶ οἱ ψυχρότεροι μᾶλλον, ὁ δ' ἥλιος καταλείπει. Διὰ τί ποτε λέγεται, «μὴ ποτ' ἀπ' ἡπείρου δέσσης νέφος ὡς
 45 ἀπὸ πόντου χειμῶνος, θέρος δὲ ἀπ' ἡπείρου μελαίνης»; ἢ διότι τοῦ μὲν χειμῶνος ἡ θάλαττα θερμότερα, ὥστε εἴ τι (συνέστη, δῆλον ὅτι ἀπ' ἀρχῆς) συνέστηκεν ἰσχυρᾶς; ἐλύθη γὰρ ἂν τῷ ἀέρι διὰ τὸ ἀλεινὸν εἶναι τὸν τόπον. Τοῦ δὲ θέρους ἡ μὲν θάλαττα ψυχρὰ καὶ
 50 τὰ πόντια πνεύματα ἢ δὲ γῆ θερμή· ὥστε εἴ τι ἀπὸ γῆς (φέρεται, διὰ μείζονος ἀρχῆς) συνέστη· διελύθη γὰρ ἂν εἰ ἀσθενὲς ἦν. (61) Τὸ δὲ μὴ πνεῖν νότον λαμπρὸν ἐν Αἰγύπτῳ μὴδ' ἡμέρας δρόμον ἀπέχοντι καὶ νυκτὸς ψεῦδος. Δατύνειν δὲ τὸν οὐρανὸν μάλιστα

mines enim austrinis diebus gravitate et debilitate laborant, propterea quod humor ex paucis multis evadit (calore dilutus), et in spiritus levioris locum humor gravis succedit. Jam vero vis omnis roburque in omnium compage sita est, (quæ austrinis flatibus relaxatur: nam mucus gelatinosus articulorum calore densatus impedit) corporis motum, nimis autem liquefactus contentionem prohibet: contra aquilo temperamentum justum habet et ad robur et ad contentionem. (57) Rursus austri siccæ nec satis aquosi febriculosi: quia enim natura calidi humidique sunt corporibus humanis humorem calidum alienum inserunt: ex utriusque enim exsuperantia febris nascitur. Ubi vero aquosi pluviique adflant aqua statim corporis refrigerat. Eodem quoque modo quicquid aliud in habitu et constitutione corporis humani hoc in genere ex utroque evenire solet, quod quidem numerosius est et in pluribus cernitur, quorum omnium quidem vel eadem vel istis affines prope causæ sunt. (58) In fructibus etiam et ejusmodi aliis rebus idem observatur: omnia enim ad humorem, diffusionem, densitatem, concretionem et quæcunque alia utriusque ordinis censentur, referuntur. Itidemque in inanibus! ut cum fides rumpuntur aut glutinata crepant, quæque alia accidunt humescentibus et relaxatis, ut in ferri confectione: plures enim stricturas austro quam aquilone ducunt. Causa est quod aquilones siccant durantque; austri vero humefaciunt emolliuntque, omne vero incertius est quicquid diffusum est, quam quod paullum obduruit. Adde quod valentiores etiam multoque vegetiores aquiloniis diebus sunt. (59) Ut breviter dicam, omnia fere hujusmodi manifestas habet causas, cum ab uno principio omnia certa ratione consequantur. Sed istud in utroque dubium est et explicatione indiget, ut si aquiloniis non duris, siccis, densisque esse contingat, sed contra, itemque austro: quod enim insolens et contra legem evenit, ejus causâ reddi debet, quod vero rationi consentaneum est et ordine evenit, protinus etiam sine causa a quolibet conceditur, cum de suo quisque facile, si quid desit, supplere possit. (60) Quod autem venti frigidi præsertim siccant, idque citius quam sol alioqui calidus præstent, et ut quisque frigidissimus est, ita maxime, ista existimanda causa est, quod exhalationem creant eamque abducunt, potissimumque frigidiores, sol autem relinquit. Cur tandem dicitur «Hibernam a terra ne nubem, a murmure ponti Sed timeas, tellus æstivam miserit atra»? An quod hieme mare calidius est, ut si quid in eo (constiterit, nimirum a primordio) constitit valentiori; si minus dissolutum fuisset in aere propter loci caliditatem. Æstate vero mare frigidum et a mari venientes venti, tellus contra calida; quamobrem si quid a terra (tollitur, a majore quodam principio) ortum est: alioqui imbecillitas facile dissolveretur. (61) Quod autem aiunt, austrum in Ægypto, quantum diei noctisque iter abest, non spirare vehementem, falsum est. Ceterum

βορέαν καὶ ἀργέστην τὸν δὲ νότον παραφέρειν· τοὺς δὲ
 ἔωθεν ἐπινεφεῖν καὶ δασύνειν ἄχρις ἂν ὁ ἥλιος ἀνίσχῃ·
 οὐχ ὕειν δὲ διὰ τὸ μὴ ἔχειν ὅπου προσκαθίζεται τὰ
 νέφη. Νότον δὲ καὶ εὐρον καὶ ὅσα ἀπὸ μεσημβρίας
 ἄρχεσθαι μὲν ἀπὸ ἀνατολῶν συμπαραχωρεῖν δὲ τῷ
 ἡλίῳ· βορέαν δὲ καὶ ἀργέστην ἀνάπαλιν ἀπὸ δυσμῶν
 ἐπ' ἀνατολάς. (61) Ἐν Σικελίᾳ δὲ καί κιν οὐ καλοῦσιν
 ἄλλ' ἀπηλιώτην· δοκεῖ δ' οὐχ ὁ αὐτὸς εἶναι τισιν ἄλλὰ
 διαφέρειν, ὅτι ὁ μὲν δασύνει τὸν οὐρανὸν ὁ δ' οὐ. Ἀρ-
 γέστην δὲ οἱ μὲν [οὖν] Ὀλυμπίαν, οἱ δὲ σκίρωνα καλοῦ-
 σιν, οἱ (δὲ) περὶ Σικελίαν δερκίαν. Τὸν ἀπηλιώτην δὲ
 ἑλλησποντίαν, κάρβαν δὲ Φοίνικες, βερεκυντίαν δ' (οἱ)
 ἐν τῷ Πόντῳ.

ΠΕΡΙ ΣΗΜΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑ- ΤΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΜΩΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΔΙΩΝ.

I. Σημεῖα ὑδάτων καὶ πνευμάτων καὶ χειμῶνων
 καὶ εὐδιῶν ὧς ἐγράψαμεν καθ' ὅσον ἦν ἐφικτὸν, ἃ
 μὲν αὐτοὶ προσκοπήσαντες ἃ δὲ παρ' ἐτέρων οὐκ ἀδο-
 κίμων λαβόντες. Τὰ μὲν οὖν ἐπὶ τοῖς ἀστροῖς δυο-
 μένοις καὶ ἀνατέλλουσιν ἐκ τῶν ἀστρονομικῶν δεῖ
 λαμβάνειν. (2) Εἰσὶ δὲ δύοσις διτταί· οἳ τε γὰρ ἀφα-
 νισμοὶ δύοσις εἰσὶ· τοῦτο δὲ ἐστὶν ὅταν ἅμα συνδύνη
 τῷ ἡλίῳ τὸ ἄστρον, καὶ ὅταν ἀνατέλλοντος δύνῃ.
 Ὁμοίως δὲ καὶ ἀνατολαὶ διτταί, αἱ μὲν ἔξω ὅταν
 προανατέλλῃ τοῦ ἡλίου τὸ ἄστρον, αἱ δ' ἀκρόνυχτοι
 ὅταν ἅμα δυομένη ἀνατέλλῃ. Αἱ μὲν οὖν τοῦ ἀρ-
 κτούρου λεγόμεναι ἀνατολαὶ ἀμφοτέρως συμβαίνουσιν·
 ἡ μὲν γὰρ τοῦ χειμῶνος ἀκρόνυχός ἐστιν, ἡ δὲ μετω-
 πορινὴ ἑώρα. Τῶν δ' ἄλλων αἱ πλείεσται τῶν ὀνομα-
 ζομένων ἑώρα ὅσον Πλειάδος καὶ Ὠρίωνος καὶ κυνός.
 (3) Τῶν δὲ λοιπῶν σημεῖων ἕνια μὲν ἴδια κατὰ πάσας
 χώρας ἐστὶν ἐν ὅσαις ὄρη ὑψηλὰ καὶ αὐλῶνές εἰσι,
 μέγιστα δὲ ὅσα πρὸς θάλασσαν καθήκει τῶν ὑψηλῶν
 τῶν τε γὰρ πνευμάτων ἀρχομένων τὰ νέφη προσπίπτει
 πρὸς τοὺς τοιοῦτους τόπους καὶ μεθισταμένων εἰς
 τοὺς ἀντιμεθίστανται καὶ ὑγρότερα γινόμενα διὰ
 βάρους εἰς τὰ κοῖλα συγκαθίζει. Διὸ δὲ προσέχειν οὐ
 ἂν τις ἰδρυμένος ᾗ. Ἔστι γὰρ αἰεὶ τινα λαβεῖν τοιοῦτον
 γνῶμονα καὶ ἔστι σαφέστατα σημεῖα τὰ ἀπὸ τούτων.
 (4) Διὸ καὶ ἀγαθοὶ γεγένηνται κατὰ τόπους τινὰς
 ἀστρονόμοι ἔνιοι ὅσον Μатρικέτας ἐν Μηθύμνῃ ἀπὸ
 τοῦ Λεπετύμνου, καὶ Κλεόστρατος ἐν Τενέδῳ ἀπὸ τῆς
 Ἰδῆς, καὶ Φαινὸς Ἀθήνησιν ἀπὸ τοῦ Λυκαβηττοῦ τὰ
 περὶ τὰς τροπὰς συνείδε, παρ' οὗ Μένων ἀκούσας τὸν
 τοῦ ἐνὸς δέοντα εἰκοσὶν ἐνιαυτὸν συνέταξεν. Ἦν δὲ
 ὁ μὲν Φαινὸς μέτοικος Ἀθήνησιν ὁ δὲ Μένων Ἀθη-
 ναῖος. Καὶ ἄλλοι δὲ τὸν τρόπον τοῦτον ἡστρολόγησαν.
 (5) Ἄλλα δὲ ἐστὶ σημεῖα ἃ λαμβάνεται ἀπὸ τε ζῶων
 τῶν κατ' οἰκίαν καὶ ἐτέρων τινῶν τόπων καὶ παθημάτων,
 μέγιστα δὲ κυριώτατα ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης·

(aiunt) aquilonem et argestem maxime coslo nubes indu-
 cere, austrum differre. Ventos antelucanos nubes indu-
 cere caelumque obvelare, quoad sol emergat : non autem
 pluere quod qua residant, nubes non habeant. Austrum
 et vulturnum, quique alii a meridie spirant, ab orta pro-
 ficisci et solis cursum subsequi : aquilonem autem et ar-
 gesten ab occasu ortum versus procedere. (62) In Sicilia
 cæciæ nomine non utuntur, sed eum ventum apelioten
 (subsolanum) appellant : nonnullis autem haudquaquam
 idem esse videtur, sed differre. Argesten autem alii
 olympiam, alii scirona, Sicilienses vero derciam nomi-
 nant. Subsolanum alii hellespontiam, Phœnices carbam,
 Ponti incolæ berecynthiam vocant.

THEOPHRASTI LIBELLUS DE SIGNIS PLUVIARUM, VENTORUM, TEMPESTATIS ET SERENITATIS.

I. Signa pluviarum, ventorum, tempestatum et sereni-
 tatis, quatenus assequi potuimus, sic scripsimus, quorum
 partem ipsi observavimus, partem ab aliis fide dignis
 accepimus. Atque illa quidem quæ ad ortum et occasum
 siderum pertineat ex astronomia petenda sunt. (2) Oc-
 casus autem est duplex : occidunt enim sidera tum cum
 cerni desinunt, quod fit cum una cum sole sidus occidit
 et cum illo oriente occidit : itemque ortus est duplex,
 alter matutinus, cum sidus ante solem oritur, alter ves-
 perinus cum sidus simul cum sole occidente oritur. Ar-
 cturi ortus utroque modo evenit : hiemalis enim vesper-
 tinus est, autumnalis autem matutinus. Ceterorum
 siderum, quorum maxime mentio fit, ut vergiliarum,
 orionis, canis matutini sunt. (3) Reliquorum signorum
 nonnulla sunt omnibus regionibus propria, in quibus
 montes alti convallesque sunt, præcipue si montes alti
 ad mare usque pertingunt. Cum enim venti flare inci-
 piunt nubes in hæc loca incumbunt, cum vero mutantur
 et illæ ab ista sede decedunt et humore suscepto graviore
 redditæ in cava deprimuntur. Itaque observare et animam
 advertere oportet quo quisque loco habitat, quum ubique
 fere hujusmodi indicem invenire possis : præcægia enim
 inde sumta sunt evidentissima. (4) Itaque quibusdam in
 locis exstiterunt periti astronomi viri, ut Matricetas Me-
 thymnæ in monte Lepetyinno sidera observavit, Cleostratus
 in Tenedo in Ida, Phainus Athenis in Lycabetto solstitia
 observavit, a quo auditor ejus Meto annum constituit
 undeviginti annorum. Phainus fuit inquilinus Athenæ-
 rum, Meto autem Atheniensis. Eadem ratione plures alii
 in sideribus observandis operam collocaverunt. (5) Alii
 sunt signa quæ petuntur tum ab animalibus domesticis
 tum ab aliis quibusdam locis et affectibus. Omnia

ἡ γὰρ σελήνη νυκτὸς ὅσον ἡλίος ἐστὶ· διὸ καὶ αἱ σύνοδοι τῶν μηνῶν χειμέριοι εἰσιν· ὅτι ἀπολείπει τὸ φῶς τῆς σελήνης ἀπὸ τετράδος φθίνοντος μέχρι τετράδος ἰσταμένου. Ὡς περ οὖν ἡλίου ἀπολείψις γίνεται κατὰ τὸν
 5 ὁμοίον τρόπον καὶ τῆς σελήνης ἐκλείψις. (6) Δεῖ οὖν προσέχειν μάλιστα ταῖς ἀνατολαῖς ταῖς τούτων καὶ ταῖς δύσεσι ὅποιας ἀν ποιῶνται τὸν βουλόμενον προγινώσκειν. Πρῶτον μὲν οὖν ληπτέον ὅτι αἱ διχοτομίαι διορίζουσι τὰς ὥρας ὥστε ἐπὶ τούτων δεῖ ἀθρεῖν καὶ
 10 ἐνιαυτὸν καὶ μῆνα καὶ ἡμέραν. Διχοτομεῖ δὲ τὸν μὲν ἐνιαυτὸν Πλειάς τε δυομένη καὶ ἀνατέλλουσα· ἀπὸ γὰρ δύσεως μέχρι ἀνατολῆς τὸ ἥμισυ τοῦ ἐνιαυτοῦ ἐστίν. Ὡς τε δὴ τὰ τέμνεται ὁ πᾶς χρόνος. (7) Ὁμοίως δὲ καὶ αἱ τροπαὶ καὶ ἰσημερίαι ποιοῦσιν. Ὅλα τις ἀν οὖν
 15 ἢ κατάστασις τοῦ αἵρος Πλειάδος δυομένης οὕτω ἔχει ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ μέχρι τροπῶν, καὶ μεταβάλλῃ, μετὰ τροπᾶς· ἐὰν δὲ μὴ μεταβάλλῃ διέχει ἕως ἰσημερίας, καὶ εἰθεὶς ὡσαύτως μέχρι Πλειάδος, καὶ ἀπὸ ταύτης μέχρι τροπῶν θερινῶν, καὶ ἐντεῦθεν μέχρι ἰσημερίας,
 20 καὶ ἀπὸ ἰσημερίας μέχρι Πλειάδας δύσεως. (8) Ὡς δ' αὖτως ἔχει καὶ περὶ τὸν μῆνα ἕκαστον διχοτομοῦσι γὰρ αἱ τε πανσέληνοι καὶ αἱ ὀγδόαι καὶ αἱ τετράδες, ὥστε ἀπὸ νουμηνίας ὥς ἀπ' ἀρχῆς δεῖ σκοπεῖν. Μεταβάλλει γὰρ ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τῇ τετράδι, ἐὰν δὲ
 25 μὴ ἐν τῇ ὀγδῳῃ, εἰ δὲ μὴ πανσελήνη· ἀπὸ δὲ πανσελήνης εἰς ὀγδῳὴν φθίνοντος, καὶ ἀπὸ ταύτης εἰς τετράδα, ἀπὸ δὲ τετράδος εἰς τὴν νουμηνίαν. (9) Ὡς δ' αὖτως καὶ ἐπὶ τῆς ἡμέρας ἔχουσιν αἱ μεταβολαὶ ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ. Ἀνατολὴ γὰρ καὶ πρωὶ καὶ μεσημβρία καὶ
 30 δείλη καὶ δύσις καὶ τὰ τῆς νυκτὸς μέρη τὰ ἀνάλογα ταῦτο ποιεῖ τοῖς εἰρημένοις περὶ πνευματῶν καὶ χειμῶνος καὶ εὐδίας. Μάλιστα γὰρ ἐὰν μέλλῃ μεταβάλλειν ἐν ταῖς διχοτομίαις μεταβάλλει. Καθόλου μὲν οὖν τὰς ὥρας οὕτω δεῖ παρατηρεῖν, καθ' ἕκαστα
 35 δὲ τῶν σημείων κατὰ τὸν ὑπογεγραμμένον τρόπον. (10) Ὑδατος μὲν οὖν σημεῖα τὰ τοιαῦτα δοκεῖ εἶναι. Ἐναργέστατον μὲν οὖν τὸ ἐωθινὸν ὅταν πρὸ ἡλίου ἀνατολῆς φαίνεται ἐπιφοινίσσον σημεῖον· ἡ γὰρ αὐθιμερινὸν ἐπισημαίνει ἢ τριῶν ἡμερῶν ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ.
 40 Διηλοὶ δὲ καὶ τὰ ἄλλα σημεῖα· ἐὰν γὰρ μὴ πρότερον τριταῖα μάλιστα σημαίνει τὸ ἐπιφοινίσσον καὶ δύνοντος, ἥτερον δὲ ἢ τὸ ἐωθινόν. (11) Καὶ ἐὰν δύνῃ χειμῶνος ἢ ἔαρος εἰς νεφέλιον τριῶν ἡμερῶν ὥς τὰ πολλὰ ἐπισημαίνει. Καὶ ἐὰν βράβοι νοτόθεν, ταῦτα δὲ ταῦτα
 45 βορρᾶθεν γινόμενα ἀσθενέστερα. Καὶ ἐὰν ἀνίσχων μέλαν σημεῖον ἴσχυι, καὶ ἐὰν ἐκ νεφελῶν (ἀν)έχῃ ὑδατικόν, καὶ ἐὰν ἀκτίνες ἀνίσχοντος ἀνατείνωσι πρὶν ἀνατεῖλαι κοινὸν ὑδατος σημεῖον καὶ ἀνέμου. Καὶ ἐὰν καταφερομένου τοῦ ἡλίου ὑφίστηται νέφος ὑφ' οὗ ἐὰν
 50 σχίζονται αἱ ἀκτίνες χειμερινὸν τὸ σημεῖον. Καὶ ὅταν καυματίας δύνῃ καὶ ἀνατέλλῃ, ἐὰν μὴ ἄνεμος γέννηται ὑδατος τὸ σημεῖον. (12) Τὰ αὐτὰ δὲ σημαίνει καὶ σελήνη πανσελήνη ἀνίσχουσα, ἀσθενέστερα δὲ ὁ μείζ. Ἐὰν μὲν ἢ πυρώδης πνευματώδης σημαίνει τὸν

vero maxime justa ac rata quae a sole et luna desumuntur : luna enim tanquam sol nocturnus est. Propterea mensium coitus hiemales sunt, quia deficit lunae lumen a quarto die mensis exeuntis ad quartum ineuntis. Ut igitur solis sit defectus, eodem modo lunae quoque. (6) Qui igitur tempestatem vult praesagire ei potissimum observandum est quales sint solis et lunae ortus et occasus. Primum autem illud tenendum est tempora omnia esse bipartita, ad quam divisionem observationem et anni et mensium et dierum dirigere oportet. Annum dividi vergiliarum occasus et ortus, nam ab occasu ad ortum usque earum anni dimidium est : totum tempus igitur sic in duas partes dividitur. (7) Idem faciunt solstitia et aequinoctia. Qualis igitur aeris constitutio in occasu vergiliarum fuerit, talis plerumque erit usque ad solstitium ; si mutetur post solstitium mutatur : si autem non mutatur ad aequinoctium usque manet, et inde pari modo usque ad ortum vergiliarum, et ab hoc usque ad aestivum solstitium, et ab hoc usque ad aequinoctium, et ab aequinoctio usque ad vergiliarum occasum. (8) Eadem ratio in singulis obtinet mensibus : divisiones faciunt plenilunium, octona quateraque dies ; initium observandi igitur a novilunio tanquam principio faciendum. Mutatio plerumque quarto fit die, si minus octavo aut plenilunio : ab hoc vice versa usque ad octavum mensis exeuntis, hinc ad quartum, ab hoc ad novilunium. (9) Eodemque fere modo diei partes determinant tempestatis mutationes : ortus solis, mane, meridies, vespera, solis occasus et noctis partes illis respondententes idem valent quod dictae mensis et anni partes circa ventorum, tempestatum serenitatisque vices. Plerumque enim, si futura est mutatio, in divisionem aliquam incidit. In universum igitur hoc modo anni tempora observanda sunt : singulatum autem praesagia ad modum subsequentem accipienda sunt. (10) Pluviam igitur haec denunciare signa creduntur : certissimum quidem matutinum, si ante exortum solis nubes purpurascens se ostendat : aut enim eodem aut tertio futuram pluviam indicat. Idem et alia signa faciunt : nam si non prius certe tertio die futuram pluviam significat caelum purpurascens ad occidentem solem, minus tamen certe quam ad orientem. (11) Ac si hieme aut vere sol occidat in nebulam in diem tertium plerumque praesignificat pluviam, tum si ab austro virgae appareant : ab aequilone enim idem infirmius signum. Et si oriens signum nigrum habeat. Tum si e nubibus emergens oriatur pluviae indicium : item si ante ortum radii sursum protendantur, commune aquae et venti signum est. Si nubes solem occidentem subierit ab eoque dividantur radii, bi-bernum est signum. Ac si fervens occidit et oritur aut ventus subsequitur aut aqua. (12) Ortus lunae, qualis plenilunio est, eadem significat : minus tamen certa signa cornua lunae praebent. Si enim ignea appareat ven-

ῥαῖα, ἂν δὲ ἱερὰ ἴδωσιν ὑδατῶν, σημαίνει δὲ ὅτι ἐν
 οὐρανῷ τρεῖς ἂν ὁ μείζ. (13) Ἀστὲρες πολλοὶ
 ἀνίσχοντες ὑδατος ἢ πνεύματος, καὶ ὅταν ἐν ἀέθρῳ
 ἀνίσχοντες τὸ πνεῦμα ἢ τὸ ὕδωρ. Καὶ ἐὰν ἀκτίνες
 αἰθέρος ἀνίσχοντες ἀνίσχοντες ἢ δύνοντες σημεῖον (ὑδατος).
 Καὶ ὅταν ἀνίσχοντες τοῦ ἡλίου αἱ αὐγαὶ ὅλον ἐκλεί-
 ποντες χροῖα ἴσχωσιν ὑδατος σημεῖον. Καὶ ὅταν
 νεφέλαι κόκκιναι ἔρῃσι ἕμωσι ὅσον ὕδωρ σημαίνει.
 [Ἦσαν δὲ σημεῖα] κομφολύγες ἀνίστασθαι κλείους
 ἐπὶ τῶν πεταγμένων ὑδωρ σημαίνουσι πολύ. Ὡς δ' ἐπὶ
 τὸ καλὸν ἱερὸν περὶ λύχνον ἢ διὰ λύχνου διαφανομένη
 νότια σημαίνει ὕδατα. (14) Καὶ οἱ μύκητες ἐάν νότια
 ἢ ὕδωρ σημαίνουσι, σημαίνουσι δὲ καὶ ἄνεμον κατὰ
 λόγον ὡς ἐν ἔρωσι πλῆθους καὶ μεγέθους, σημεῖοι δὲ
 καὶ πεγχοῦδες καὶ λαμπροὶ ὕδωρ καὶ ἄνεμον. Καὶ
 ὅταν χειμῶνας τὴν φλόγα (ὁ λύχνος) ἀποθῇ διαλυτῶν
 ὅλον κομφολύγες ὑδατος σημεῖον, καὶ ἐὰν περὶ τὸν αἶ-
 ἀκτίνες ἐπ' αὐτὸν, καὶ ἐὰν σπινθήρες ἐπιγίνονται.
 (15) Ὅρνιθες λουόμενοι μὴ ἐν ὕδατι βιοῦντες ὕδωρ ἢ
 χειμῶνας σημαίνουσι. Καὶ φρὺντ λουομένη καὶ βά-
 τρυχοι μᾶλλον φθόντες σημαίνουσι ὕδωρ. Καὶ ἡ
 σκῆρα φαينوμένη ἢ καλοῦσι σαλαμάνδραν, ἐπὶ δὲ καὶ
 χλωρὸς βάτραχος ἐπὶ δένδρου φθών ὕδωρ σημαίνει.
 Χαλιδόνες τῇ γαστρὶ τύπτουσι τὰς λίμνας ὕδωρ ση-
 μαίνουσι. Βοῦς τὴν προσθίαν ὀπλήν λείψας χειμῶνα
 ἢ ὕδωρ σημαίνει. (16) Κορώνη ἐπὶ πέτρας κορυσο-
 μένη ἢ κύμα κατακλύζει ὕδωρ σημαίνει· καὶ κολυμ-
 βώσα πολλάκις καὶ περιπετομένη ὕδωρ σημαίνει.
 Κόραξ πολλὰς μεταβάλλειν εἰσὼς φωνὰς, τούτων ἐάν
 τυχὼν τις φθέρηται καὶ ἐπιρροισθῇ καὶ τιναξῇ τὰ
 πτέρη ὕδωρ σημαίνει. Καὶ ἐὰν βετῶν ὄντων πολλὰς
 μεταβάλλῃ φωνὰς καὶ ἐὰν φθειρίζηται ἐπ' ἐλαίας. Καὶ
 ἐὰν τε εὐδίας ἐὰν τε ὕδατος ὄντος μιμῆται τῇ φωνῇ
 ὅλον σταλαγμοῦς ὕδωρ σημαίνει. Ἐάν τε κόραξ ἐάν
 τε καλοῖο ἀνω πέτανται καὶ ἱερακίωσιν ὕδωρ σημαί-
 νουσι. Καὶ ἐὰν κόραξ εὐδίας μὴ τὴν εἰσὼς φωνὴν
 ἔχῃ καὶ ἐπιρροισθῇ ὕδωρ σημαίνει. (17) Ἐάν ἱέραξ ἐπὶ
 δένδρου καθιζόμενος καὶ εἰσὼς εἰσπετόμενος φθειρίζηται
 ὕδωρ σημαίνει. Καὶ θέρους ὅταν πολλοὶ ἀθρόοι φα-
 νῶσιν ὄρνιθες οἱ βιοτεύουσιν ἐν νήσῳ ὕδωρ σημαίνουσι·
 ἐὰν δὲ μέτριοι ἀγαθὸν αἰετὶ καὶ βοτοῖς, ἐὰν δὲ πολλοὶ
 ὑπερβολῇ αὐχμὸν ἰσχυρόν. Ὅλως δὲ ὄρνιθες καὶ
 ἀλεκτρούνες φθειρίζόμενοι ὑδατικὸν σημεῖον καὶ ὅταν
 μιμῶνται ὕδωρ ὡς ὕον. (18) Καὶ ἡ νῆττα ἡμερος (ἐάν)
 ὑπιοῦσα ὑπὸ τὰ γεῖσα ἀποπερυγίγεται ὕδωρ σημαί-
 νει, ὁμοίως δὲ καὶ κολοιοὶ καὶ ἀλεκτρούνες ἐάν τε ἐπὶ
 λίμνῃ ἢ θαλάττῃ ἀποπερυγίζονται ὡς νῆττα ὕδωρ
 σημαίνει. Καὶ ἐρωδιὸς ὄρνιθον φθεγγόμενος ὕδωρ ἢ
 πνεῦμα σημαίνει· καὶ ἐὰν ἐπὶ θάλατταν πετόμενος βοᾷ
 μᾶλλον ὑδατος σημεῖον ἢ πνεύματος, καὶ ὅλως βοῶν
 ἀνεμῶδες. Καὶ ὁ σπίνος ἐν οἰκίᾳ οἰκουμένη ἐάν
 φθέρηται ὥσθιν ὕδωρ σημαίνει ἢ χειμῶνα. Καὶ χύτρα
 σπινθηρίζουσα πᾶσα περίπλεως ὑδατος σημεῖον. Καὶ
 ἱσουλὸι πολλοὶ πρὸς τοίχον ἔρποντες ὑδατικόν. Δεῖλες

totum memorem significat, si multa pluviosum: quicquid
 vero cornua indicant, id triduo significant. (13) Stellas
 vero discurrentes crebri imbrem aut ventum praesunt:
 ventus aut imber inde veniet unde exierint. Si in exorta
 aut occasu (solis) conferti radii porriguntur, (pluviam)
 portendant; et cum solis orientis radii tanquam deficientis
 colorem habent, et cum nubes ut vellera laeae sparguntur.
 [Pluviae autem signa] bullae crebriores in fluvio surgentes
 multas pluvias fore praesunt. Pterinaeque arcus cir-
 cumdantes lucernam aut per eam visus australes significant
 pluvias. (14) Fungi lucernarum flantibus austris aquas
 praesunt: ventos etiam pro ratione magnitudinis et
 multitudinis: cum vero parvi, miliares et splendidi sunt,
 aquam et ventum. Si hieme flammam (lucerna) repellit
 intermittens tanquam bullas, pluviae indicium, et si in
 ipsa radii saliant et scintillae accedant. (15) Aves non
 in aqua degentes cum lavantur imbrem aut tempestatem
 praesagunt, tum pluviam rubeta se lavans et rana altius
 cantantes; etiam lacerta, quae salamandra dicitur, cum
 a; paret atque rana viridis in arbore vociferans. Hirun-
 dines ventre stagna radentes praedicunt pluvias; et bos,
 si anteriorem lambit ungulam, aquas aut tempestatem, et
 si suspiciens caelum olfacit, pluviam praesagit. (16)
 Cornix in scopulo, quem fluctus alluit, impetuose surgens
 aquam indicat, eademque aquis innatans et circumvoliti-
 tans. Corvus plures mutare voces solitus, si bis eandem
 celeriter profert, deinde stridorem addit alasque concutit,
 pluviam praedicit, atque si [dum pluit] plures inutat voces
 et si in olea considens pediculos corporis exquirat. Tum
 si corvo sive sereno sive pluvio guttas cadentes voces imi-
 tatur. Ac si corvi aut graculi sursum volent et accipi-
 trum vocem imitantur, et corvus corvo sereno vocem
 alienam mittit stridoremque addit, pluviam indicat. (17)
 Si accipiter in arbore considens et introrsum volans pe-
 diculos exquirat, aquae signum est. Ac si aestate confertae
 aves appareant, quae in insula degere solent, pluviae in-
 dicium est, si modicus numerus, capris gregibusque id
 utile esse volunt, si immodicus alecitatem gravem signi-
 ficare. Omnino gallinae et galli pediculos exquirentes
 pluviam portendunt, ac si aquae cadentis sonum imitantur
 voce. (18) Atque si anas interdum subgrandum subiens
 alas expandit concutitque, pluviam indicat, pariterque si
 graculi et galli ceu anas ad stagnum vel mare alas excu-
 tiant; et si ardea mane vociferat, pluviae aut venti pre-
 sagium, si ad mare volitans clamet, pluviae potius quam
 venti, atque omnino clamans ventum indicat. (19) Si
 fringilla in domo habitata mane vocem emittit, pluviam
 futuram aut tempestatem indicat. Aquam pluviam pre-
 tendit olla igni imposita aquae pila si arietem iacet,
 atque vermes iuli dicti, in parietem subvertuntur.

παρὰ γῆν κολουθεῖν καὶ ἀναδυόμενος πυκνὰ ὕδωρ ἢ χειμῶνα σημαίνει. (20) Ὑμηττος ἐλάττων, ἀνυδρὸς καλούμενος, ἐὰν τῷ κοίλῳ νεφέλιον ἔχῃ ὕδατος σημείον· καὶ ἐὰν ὁ μέγας Ὑμηττος τοῦ θέρους ἔχῃ νεφέλας ἀνωθεν καὶ ἐκ πλαγίου ὕδατος σημείον. Καὶ ἐὰν ὁ ἀνυδρὸς Ὑμηττος λευκὰς ἔχῃ ἀνωθεν καὶ ἐκ πλαγίου. Καὶ ἐὰν περὶ ἰσημερίαν λψ πνεύσῃ ὕδωρ σημαίνει. (21) Αἱ δὲ βρονταὶ αἱ μὲν χειμεριναὶ καὶ ἐωθιναὶ μᾶλλον (ἀνεμον ἢ) ὕδωρ σημαίνουσιν· αἱ δὲ θερвинаὶ μεσημβρίας καὶ ἐσπεριναὶ βρονταὶ ὑδατικὸν σημείον. Ἀστραπαὶ δὲ ἐὰν γε πανταχόθεν γένωνται ὕδατος ἂν ἢ ἀνέμου σημείον, καὶ ἐσπεριναὶ ὡσαύτως. Καὶ ἐὰν ἀκρωρίας νότου πνέοντος νοτόθεν ἀστράψῃ ὕδωρ σημαίνει ἢ ἀνεμον. Καὶ ζέφυρος ἀστράπτων πρὸς βορείου ἢ χειμῶνα ἢ ὕδωρ σημαίνει. Καὶ θέρους αἱ ἐσπερίαι ἀστραπαὶ ὕδωρ αὐτίκα σημαίνουσιν ἢ τριῶν ἡμερῶν. Καὶ ὁπώρας βορρᾶθεν ἀστραπαὶ ὑδατικὸν σημείον. (22) Ἡ Εὐβοία ὅταν διαζώσῃ μέσῃ ὕδωρ διὰ ταχέων. Καὶ ἐὰν ἐπὶ τὸ Πήλιον νεφέλη προσίξῃ θῶν ἂν προσίξῃ ἐντεῦθεν ὕδωρ ἢ ἀνεμον σημαίνει. Ὅταν ἱρις γένηται ἐπισημαίνει· ἐὰν τε πολλαὶ ἱριδες γένωνται σημαίνει ὕδωρ ἐπὶ πολὺ. Ἀλλὰ πολλάκις καὶ οἱ δρεῖς ἥλιοι ὅταν ἐκ νεφέλης. Μύρμηκες ἐν κοίλῳ χωρίῳ ἐὰν τὰ ὡὰ ἐκφέρωσιν ἐκ τῆς μυρμηκίᾳς ἐπὶ τὸ ὑψηλὸν χωρίον ὕδωρ σημαίνουσιν, ἐὰν δὲ καταφέρωσιν εὐδίαν. Ἐὰν παρήλιοι δύο γένωνται καὶ ὁ μὲν νοτόθεν ὁ δὲ βορρᾶθεν, καὶ ἄλλως ἅμα ὕδωρ διὰ ταχέων σημαίνουσι. Καὶ ἄλλως αἱ μέλαινα ὑδατικὸν καὶ μᾶλλον αἱ δειλῆς. (23) Ἐν τῷ καρκίνῳ δύο ἀστέρες εἰσιν, οἱ καλούμενοι ὄνοι, ὧν τὸ μεταξὺ τὸ νεφέλιον ἢ φάνη καλουμένη. Τοῦτο ἐὰν ζοφώδες γένηται ὑδατικόν. Ἐὰν μὴ ἐπὶ κοινὴ ὕψι ἢ ἐπὶ Ἀρκτούρῳ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πρὸς ἰσημερίαν ὕδωρ ἢ ἀνεμος. Καὶ τὸ δημόσιον τὸ περὶ τὰς μυίας λεγόμενον ἀληθές· ὅταν γὰρ δάκνωσι σφόδρα ὕδατος σημείον. Σπίνος φθεγγόμενος ἔωθεν μὲν ὕδωρ σημαίνει ἢ χειμῶνα, δειλῆς δὲ ὕδωρ. (24) Τῆς δὲ νυκτὸς ὅταν τὸν Ὑμηττον κάτωθεν τῶν ἄκρων νεφέλη διαζώσῃ λευκὴ καὶ μακρὰ ὕδωρ γίνεται ὡς τὰ πολλὰ μετρίων ἡμερῶν. Καὶ ἐὰν ἐν Αἰγίνῃ [καὶ] ἐπὶ τοῦ Διὸς τοῦ Ἑλληνικοῦ νεφέλη καθίζηται ὡς τὰ πολλὰ ὕδωρ γίνεται. Ἐὰν ὕδατα πολλὰ γίνηται χειμερινὰ τὸ ἔαρ ὡς τὰ πολλὰ γίνεται αὐγμυρὸν· ἐὰν δ' αὐγμυρὸς ὁ χειμῶν τὸ ἔαρ ὑδατώδες. Ὅταν χιόνες πολλαὶ γίνωνται ὡς τὰ πολλὰ εὐετηρία γίνεται. (25) Φασὶ δὲ τινες καὶ εἰ ἐν ἀστρασι (ἀνθραξὶ κογγ.) λαμπρὰ χάλαζα ἐπιφαίνηται χάλαζαν προσσημαίνειν ὡς τὰ πολλὰ· ἐὰν δὲ ὡσπερ κέγχροι μικροὶ λαμπροὶ πολλοὶ, ἀνέμου μὲν ὄντος εὐδίαν, μὴ ἀνέμου δὲ ὕδωρ ἢ ἀνεμον. Ἔστι δ' ἄμεινον πρῶτον γίνεσθαι βορείον ὕδωρ νοτίου καὶ τοῖς φουμένοις καὶ τοῖς ζώοις· δεῖ δὲ γλυκὺ εἶναι καὶ μὴ ἄλμυρόν τοις γενομένοις. Καὶ ὅλως ἔτος βέλτιον νοτίου βορείον καὶ ὑγιεινότερον. Καὶ ὅταν (πάλιν) ὀχεύωνται πρόβατα ἢ αἴγες χειμῶνος μακροῦ σημείον.

phinus prope terram natans et saepe emergens pluviam aut tempestatem portendit. (20) Hymettus minor, siccus appellatus, cum in parte cava nubem tenet, pluviae id signum, ac si inajor Hymettus aestate albas nebulas in cacumine et a latere tenet, ac si Hymettus siccus in cacumine et a latere albam gerit nebulam. Ac si africanus sit tempore aequinoctii. (21) Tonitru hibernum et matutinum potius (ventum quam) pluviam significat : aestivum meridianum autem et vespertinam pluviam. Si fulgura inaequaque appareant, pluviae magis quam venti signum, pariterque si vespere. Si sub diluculum austro fiat fulgurat ab austro, aquam magis praesagit quam ventum : si fulgurat a favonio aquilonem versus aut tempestatem aut pluviam indicat. Aestate fulgura vespertina pluviam aut statim aut tribus diebus futuram praenuntiant, atque autumno fulgura ab aquilone pluviale signum. (22) Enbes insula cum media praecincta appareat, brevi tempore imber subsequitur. Ac si nubes monti Pelio insidunt, qua parte insidunt, ex ea aut ventus aut imbres advenient. Arcus quando apparet, sequitur imber ; multus autem si plures arcus. Saepae etiam si soles acuti e nubibus eminent. Si formicae quae in loco cavo degunt e latebris ova ad editiorem locum transferunt, aquam pluviam, contra cum in cava deferunt, serenum caelum fore praesagunt. Si duo parelia conspiciantur, alterum ab aquilione, alterum ab austrina parte, simulque sol orbe cinctus apparet, brevi pluviam secuturam indicant ; orbis nigri pluviale signum, imprimis vespertini. (23) In cancro sunt duae stellae parvae, aselli appellantur : inter nubecula, quae praesepe dicitur : haec cum tenebrosa appareat, pluviam portendit. Si in ortu canis aut arcturi non pluit, circa aequinoctium plerumque ventus aut imber ingruit. Verum illud quoque est quod in ore omnium fertur de muscis, pluviam secuturam cum valde mordent. Si fringilla mane canit pluviae signum, si vespere venti. (24) Si noctu nubes alba et longa Hymettum sub cacumine praecingit, pluvia futura est plerumque intra paucos dies. Si in Aegina insula [et] in templo Jovis Hellanii nubes considet, plerumque adventat pluvia. Si hieme frequentes cadunt imbres, ver plerumque evenit siccum, si autem hiems siccus, ver pluviosum est. Hiemem nivosa plerumque bonus anni proventus sequitur. (25) Ferunt nonnulli, si in carbonibus ardentibus veluti grando quaedam splendida appareat, grandinem plerumque significari ; si autem veluti grana milii parva et splendentia, spirante vento serenitatem, caelo vero sereno et silente pluviam aut ventum. Praestat primum cadere pluvias aquilonias quam austrinas, easque et plantis et animalibus magis esse proficias : ita tamen ut sint dulces nec salis gustu. Ac omnino annus aquilonius austrino melior et salubrior. Longa significatur hiems, si pecudes et caprae coctum repetunt.

καὶ ὅθεν ἂν αἱ ἀστραπαὶ πυκναὶ γίνωνται ἐντεῦθεν
 πνεύματα γίνονται. Θέρους ὅθεν ἂν ἀστραπαὶ καὶ
 βρονταὶ γίνωνται ἐντεῦθεν πνεύματα γίνονται ἰσχυρά·
 εἴαν μὲν σφόδρα καὶ ἰσχυρὸν ἀστράπτῃ θάπτον καὶ
 5 σφοδρότερον πνεύσουσιν, εἴαν δ' ἥρέμα καὶ μακρῶς κατ'
 ὀλίγον. Τοῦ δὲ χειμῶνος καὶ φθινοπώρου τὸναντίον
 παύουσι γὰρ τὰ πνεύματα αἱ ἀστραπαὶ· καὶ ὅσω ἂν
 ἰσχυρότεραι γίνωνται ἀστραπαὶ καὶ βρονταὶ τοσούτω
 μᾶλλον παύονται· τοῦ δ' ἔαρος ἦτον ἂν ταῦτά σημεῖα
 10 λέγω, ὥσπερ καὶ χειμῶνος. (33) Ἐὰν νότου πνέοντος
 βορρᾶθεν ἀστράπτῃ παύεται· εἴαν ἔωθεν ἀστράπτῃ
 εἴωθε παύεσθαι τριταῖος, οἱ δὲ ἄλλοι πεμπταῖοι ἐβδο-
 μαιοὶ ἐνναταῖοι, οἱ δὲ δειλινοὶ ταχὺ παύονται. Οἱ
 βορέαι παύονται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν περιτταῖς οἱ δὲ
 15 νότοι ἐν ἀρτίαις. Ἄνεμοι αἰρῶνται ἅμ' ἡλίῳ ἀνατέλ-
 λοντι καὶ σελήνῃ. Ἐὰν ἀνατέλλῃ ὁ ἥλιος καὶ σελήνῃ
 (μὴ) παύσῃσιν ἐπιτείνει τὰ πνεύματα· χρονιώτερα δὲ
 καὶ ἰσχυρότερα τὰ πνεύματα γίνονται τὰ ἡμέρας ἢ
 νύκτωρ ἀρχόμενα. (34) Ἐὰν ἐτήσιαι πολλὸν χρόνον
 20 πνεύσωσι καὶ μετόπωρον γένηται ἀνεμῶδες ὁ χειμῶν
 νήνεμος γίνεται, εἴαν δ' ἐναντίως καὶ ὁ χειμῶν ἐναντίος.
 Πρὸς κορυφῆς ὄρους ὁπόθεν ἂν νεφέλῃ μηχανῇται
 ταύτῃ ἀνεμος πνευσεῖται. Αἱ νεφέλαι ἐκ τῶν ὀπισθεν
 προσίζουσαι καὶ ὀπισθεν πνευσοῦνται. Ἄθως μέσος
 25 διεξυγμένος νότιος καὶ ὅλος τὰ ὄρη διεξωσμένα νότια
 ὡς τὰ πολλὰ. Οἱ κομῇται ἀστέρες ὡς τὰ πολλὰ
 πνεύματα σημαίνουσιν, εἴαν δὲ πολλοὶ καὶ αὐχμὸν.
 Μετὰ χιόνα νότος, μετὰ πάχνην βορέας εἴωθε πνεῖν.
 Μυκητὴς ἐπὶ λύχνου νότιον πνεῦμα ἢ ὑδωρ σημαίνου-
 30 σιν. (36) Αἱ δὲ στάσεις τῶν πνευμάτων οὕτως ἔχουσιν ὡς
 ἐν τῷ γράμματι διώριστα. Τῶν δ' ἀνέμων ἔτι πνεύουσι
 τοῖς ἄλλοις ἐπιπίπτουσι μάλιστα ἀπαρκτίας, θρακίας,
 ἀργέστης. Ὅταν δὲ μὴ ὑπ' ἀλλήλων διαλύωνται τὰ
 πνεύματα ἀλλ' αὐτὰ καταμαρανθῶσι μεταβάλλουσιν
 35 εἰς τοὺς ἐχομένους ἐπὶ δεξιᾷ ὥσπερ ἡ τοῦ ἡλίου ἔχει
 φορά. Ὁ νότος ἀρχόμενος ἐκ τῶν τελευτῶν δὲ ὑγρός.
 Καὶ ὁ εὖρος. Ὁ δ' ἀπηνιώτης ἀπὸ ἀνατολῆς ἰση-
 μερινῆς ὑδατώδης· διὰ λεπτῶν δὲ ἄγει τὰ ὕδατα.
 (38) Ὑγροὶ δὲ μάλιστα ὁ τε καικίας καὶ λίψ· χαλα-
 40 ρώδης δ' ἀπαρκτίας καὶ θρακίας καὶ ἀργέστης· νιφε-
 τώδης δὲ ὁ τε μέσης ἢ βορέας καὶ ἀπαρκτίας· καυμα-
 τώδης δὲ νότος καὶ ζέφυρος καὶ εὖρος· οἱ μὲν οἷς ἂν
 ἐκ πελάγους προσπίπτουσιν οἱ δὲ οἷς ἂν διὰ γῆς. Δα-
 σύουσι δ' οὐρανὸν νέφεσι καὶ καλύπτουσι· καικίας
 45 μάλιστα εἶτα λίψ. Καὶ οἱ μὲν ἄλλοι ἀνεμοὶ ἀφ' ἑαυτῶν
 τὰ νέφη ὠθοῦσι καικίας δὲ μόνος πνέων εἰς ἑαυτόν.
 Αἰθριοὶ δὲ μάλιστα θρακίας καὶ ἀργέστης καὶ τῶν
 λοιπῶν ἀπαρκτίας· ἐκνεφία δὲ μάλιστα ὁ τε ἀπαρκτίας
 καὶ ὁ θρακίας καὶ ὁ ἀργέστης. (37) Γίνονται δὲ ἐκνε-
 50 φία ὅταν εἰς ἀλλήλους ἐμπίπτωσι πνέοντες μάλιστα
 μὲν μετοπώρου τῶν δὲ λοιπῶν ἔαρος. Ἀστραπαῖος
 δὲ θρακίας καὶ ἀργέστης καὶ ἀπαρκτίας καὶ μέσης.
 Ἐὰν ἐν τῇ θαλάττῃ πάπποι φέρονται πολλοὶ οἱ γινύ-
 μενοι ἀπὸ τῶν ἀχανθῶν ἀνεμὸν σημαίνουσιν ἔσεσθαι

venient venti. Unde aestate fulgura et tonitrua perci-
 piuntur, inde venti vehementes oboriuntur : si vehementia
 sunt fulgura citius flatus vehementiores spirabunt, si
 autem lenia et rara, venti minus fortes. Sed hieme et
 autumnno contrario modo fulgura cohibent ventos, et
 quo fortiora sunt fulgura et tonitrua, eo magis restin-
 guuntur. Vere autem minus certa haec signa dicimus,
 quemadmodum etiam hieme. (33) Si austro fiante ful-
 gura ab aquilone ferantur, cessat auster; si matutina
 sint, tertio die desinere putatur : alii post quintum, se-
 ptimum, nonum, vespertini autem cito desinunt. Aquile-
 nes plerumque imparibus desinunt dierum numeris, austi
 paribus. Venti una cum sole et luna orientibus excitantur;
 si sol et luna orientes sedarint, venti intenduntur : ce-
 terum diurniores ac vehementiores sunt flatus qui de
 quani qui nocte coeperunt. (34) Si etesiae diu spiraverint
 et autumnus ventosus fuerit, hiemis tranquilla erit, si
 contra haec quoque contraria. Si nubes a cacumine montis
 se protenderit, ab ea parte ventus spirabunt. Nubeculae
 a dorso montis adhærentibus, retro etiam venti spirabunt.
 Mons Athos medius nube præcinctus, et omnino montes
 medii præcincti ut plurimum austros significant. Stellæ
 cometæ plerumque ventos præsagiunt, si autem multi
 (per multum temporis?) etiam siccitatem. Post niven
 auster, post pruinam aquilo spirare solent. Fungi la-
 cernarum flatum austrinum aut pluviam significant.
 (35) Ventorum stationes et situs sic se habent ut in de-
 scriptione apposuimus. Venti aliis spirantibus superve-
 niunt maxime aparctias, thracias, argestes. Si vero non
 per se invicem dissolvuntur, sed ipsi per se extinguuntur,
 in proximos ad latus dextrum ventos transeunt, proinde
 ut sol progreditur. Auster cum coepit siccus est, cum
 desinit humidus. Et eurus Subsolanus ab ortu æquino-
 ctiali humidus est; attenuando adducit aquam. (36)
 Maxime humidi sunt cæcias et lips; grandinem afferunt
 thracias et argestes, nivosi sunt ineses vel boreas et
 aparctias : æstuosi auster, favonius et eurus, illi quidem
 iis ad quos a mari spirant, hi vero iis ad quos a terra.
 Caelo nubes inducunt eumque obvelant thracias, deia
 lips; atque ceteri venti nubes a se repellunt, cæcias unus
 ad se flatu suo trahit. Serenitatem maxime faciunt
 thracias et argestes et e reliquis aparctias : ecnephiae
 maxime sunt aparctias, thracias et argestes. (37) Fiunt
 autem ecnephiae, cum inter se concurrunt et conflictantur
 flatibus, maxime autumnno, ceterorum vero vere. Ful-
 gurat thracias, argestes, aparctias et meses. Si in mari
 pappi multi spinarum dispersi feruntur, magnum futurum
 ventum portendunt. Unde stellæ multæ discurrent, et

μέγαν. "Οθεν ἂν ἀστέρες διάττωσι πολλοὶ ἄνεμον ἐντεῦθεν· ἐὰν δὲ πανταχοθεν ὁμοίως πολλὰ πνεύματα σημαίνουσι· πνευμάτων μὲν οὖν σημεῖα ταῦτα.

III. (38) Χειμῶνος δὲ τάδε. Ἡλιος θυόμενος εἰς μὴ καθαρὸν. Καὶ ὥς ἂν μερισθῇ θυόμενος οὕτως αἱ ἡμέραι ἐπιτελοῦνται. Οἷον εἰ τὸ τρίτον μέρος ἀπολειφθεῖ ἢ τὸ ἥμισυ. Τὸ σελήνιον ἐὰν ὀρθὸν ᾖ μέχρι τετραδὸς καὶ εἰ εὐκυκλον χειμάσαι μέχρι διχοτόμου· γέρανοι ἐὰν πρῶτῃ πέτῳται καὶ ἀθρόοι πρῶτῃ χειμάσει, ἐὰν δὲ ὀψὲ καὶ πολλὸν χρόνον ὀψὲ χειμάσει. Καὶ ἐὰν ὑποστραφῶσι πετόμενοι χειμῶνα σημαίνουσι. (39) Χῆνες βοῶντες μᾶλλον ἢ περὶ σίτον μαχόμενοι χειμέριον. Σπίνος στρουθὸς σπίζων ἔωθεν χειμέριον. "Ορχίλος [ὥς] εἰσιὼν καὶ εἰσδυόμενος εἰς ὅπας χειμῶνα σημαίνουσι καὶ ἐριθεὺς ὡσαύτως. Κορώνη ἐὰν ταχὺ δις κρούῃ καὶ τρίτον χειμερία. Καὶ κορώνη καὶ κόραξ καὶ κολοῖδς ὀψὲ ἄδοντες χειμέριοι. Στρουθὸς ἐὰν λευκὸς ἢ χαλιδῶν ἢ ἄλλο τι τῶν μὴ εἰωθότων λευκῶν χειμῶνα μέγαν σημαίνουσιν, ὥσπερ καὶ μέλανες ἐὰν πολλοὶ φανῶσιν ὕδωρ. (40) Καὶ ἐὰν ἐκ παλάγους ὀρνίθες φεύγουσι χειμῶνα σημαίνουσι. Καὶ σπίνος ἐν οἰκίᾳ οἰκουμένη φθεγγόμενος χειμέριον. "Οσα ὕδωρ σημαίνει χειμῶνα ἄγει, ἐὰν μὴ ὕδωρ χύονα καὶ χειμῶνα. Κόραξ φωνὰς πολλὰς μεταβάλλων χειμῶνος χειμέριον. Κολοῖοι ἐκ τοῦ νότου πετόμενοι καὶ τευθίδες χειμερίζουσι. Φωνὴ ἐν λιμένι ἀποφοφύσσει καὶ πολὺπλοκον ἤχουσα χειμέριον. Καὶ οἱ πνεύμονες οἱ θαλάττιοι ἐὰν πολλοὶ φαίνονται ἐν τῷ πελάγει χειμερινοῦ ἔτους σημεῖον. Πρόβατα ἐὰν πρῶτῃ ὀχεύηται πρῶτον χειμῶνα σημαίνουσι. (41) Μετοπαῖρω ἐὰν πρόβατα ἢ βόες ὀρύττωσι καὶ κοιμῶνται ἀθρόοι πρὸς ἀλλήλους ἔχοντες τὰς κεφαλὰς τῶν χειμῶνα χειμέριον σημαίνει. "Εν δὲ τῷ Πόντῳ φασὶν ὅταν Ἄρκτοῦρος ἀνατεῖλῃ * θάττον ἐναντίους τῷ βορρᾷ νέμεσθαι. Βόες μᾶλλον ἐσθίοντες τοῦ εἰωθότος καὶ ἐπὶ τὸ δεξιὸν κατακλινόμενοι χειμέριον. Καὶ ὅσα κρούων ὄνος χειμέριον· καὶ μαχόμενα πρόβατα καὶ ὀρνίθες περὶ σίτου παρὰ τὸ ἔθος· προπαρασκευάζονται γάρ· καὶ μῦες τρίζοντες καὶ ὀρχούμενοι χειμέριον. (42) Καὶ κύων τοῖς ποσὶν ὀρύττουσα καὶ ὀλολυγὼν ἄδουσα μόνη ἀκρωρίας χειμέριον. Ἰῆς ἐντερα πολλὰ φαίνόμενα χειμῶνα σημαίνει. Καὶ ἐὰν πῦρ μὴ θέλῃ ἀπτεσθαι χειμέριον· καὶ ἐὰν λύχνος ἀπτεσθαι μὴ ἐθέλῃ χειμῶνα σημαίνει· καὶ τέφρα πηγνομένη νιφετόν. Λύχνος εὐδίας ἡσυχασίας καίόμενος χειμῶνα σημαίνει· καὶ ἐὰν χειμῶνος ὄντος μύκαι μέλαιναί ἐπιγίνωνται χειμῶνα σημαίνει· καὶ ὥσπερ ἐὰν κέγχροις πολλοῖς κατὰ πλεως ἢ χειμερίσει· καὶ ἐὰν κύκλω περὶ τὸ λαμπρὸν ὥσιν εὐδίας οὐσῃς χιονικόν. (43) Ἡ τοῦ ὄνου φάτις εἰ συνίσταται καὶ ζοφερὰ γίνεται χειμῶνα σημαίνει. Καὶ ἐὰν ἀστραπὴ λαμπρὰ μὴ ἐν τῷ αὐτῷ μέρει χειμέριον. Ἐπὶ πλειάδι θυομένη ἐὰν λάμψῃ κατὰ Πάρνηθα καὶ Βρίληττον καὶ Ὑμηττον, ἐὰν μὲν ἅπαντα καταλάμψῃ μέγαν χειμῶνα σημαίνει, ἐὰν δὲ τὰ δύο ἑλάττω, ἐὰν δὲ Πάρνηθα μόνον εὐδισιόν·

ventum inde oriturum significant, si ex omnibus caeli partibus, multos flatus venturos nuntiant. Atque haec sunt ventorum indicia.

III. (38) Tempestatis autem haec. Si sol non purus occidit, quem prouti nubes diviserint, ita dies eveniunt, verbi causa cum tertia pars aut dimidia orbis modo conspicua sit. Si lunae cornua recta sunt usque ad quartum diem, et si bene orbicularis, ad dimidiam mensem hiemabit. Si grues mature gregatim volant, maturam hiemem significant, si vero sero ac per multum temporis, seram; ac si volantes retro vertuntur, tempestatem. (39) Anseres vehementius clamantes et de cibo pugnantes signum tempestatis, et fringilla ac passer matutino canentes. Orchilus etiam et rubecula intrantes et subientes latebrae foramina. Cornix si celeriter bis terque crocitat, tempestatem annuntiat; item cornix, corvus et graeculus sero canentes. Passer albus et hirundo alioque aves, quae albae non esse solent, tempestatem magnam praesagunt, sicut nigri cum copiosi apparuerunt pluviam. (40) Si aves a mari fugiunt tempestatem indicant, ac fringilla in domo habitata canens. Omnino quaecunque pluviam, eadem tempestatem praenuntiant, et nisi pluviam, nivem et tempestatem. Corvus si plures voces mutat hiemo tempestas erit, et si graculi ab austro volant et loligines. * Vox in portu crepitum edens, et sonos perplexos reddens, tempestatem indicat. Si multi pulmones marini in oceano apparent, anni hiberni indicium est. Si pecudes mature coeunt, maturam hiemem significant. (41) Si autumno oves aut boves terram pedibus fodiant et confertim conversis ad se invicem capitibus decumbunt, hiemem severam praesagunt. In Ponto aiunt exorto * arcturo pecora aquiloni adversa pasci. Boves si solito plus pascuntur et in dextrum latus decumbunt, tempestatis signum, ac si asinus aures concutit, atque pecudes avesque si praeter morem de cibo pugnant: praeparant enim se ad hiemem; tum mures quoque stridentes et saltantes. (42) Deinde canis terram pedibus fodiens et ololygon (acredula) solitaria canens sub diluculum tempestatis signa, atque cum vermes frequentes apparent, qui terrae intestina vocantur. Adhuc si ignis acre accenditur, ac si lucerna succendi non vult, tempestatem indicant; si cinis in foco conerescit, nivem. Lucerna si sereno tempore sine crepitu ardet, tempestatem indicat, et si hieme fungi nigri lucernae innascuntur et si lucerna veluti milli granis impleatur; si autem tempore sereno grana ista flammam in orbe circumdant, signum est nivis. (43) Asini praesepe si condensatur et obscuratur significat tempestatem, et si fulgur coruscans non manet in eodem loco. Si sub vergiliarum occasum fulgura splendent circa Parnethem, Brilettum et Hymettum, easque totum jugum illuminetur, magnam fore tempestatem portenditur; si duo tantum, minorem, si l'arnes solus, serenum caelum. Ac si per

καὶ ἐὰν χειμῶνος ὄντος νεφέλη μακρὰ ἐπὶ τὸν Ὑμη-
τον ἢ χειμῶνος ἐπίτασιν σημαίνει. Ἀθῶς καὶ Ὀλυμ-
πος καὶ ὅλως ὀρέων κορυφαὶ κατεχόμεναι ὑπὸ νεφελῶν
χειμέριον. Ἐὰν εὐδίας γινομένης νεφέλιον φαίνεται
ἐν τῷ αἰθέρι, παρατεταμένον καὶ τιλλόμενον οὕτω
παύεται ὁ χειμῶν. (14) Ἐὰν τὸ μετόπωρον εὐδαινὸν
παρὰ τὸ εἶδος γένηται τὸ ἔαρ γίνεται ψυχρὸν ὡς τὰ
πολλά. Ἐὰν πρῶτ' χειμάζειν ἀρξῇται πρῶτ' παύεται
καὶ ἔαρ καλὸν, ἐὰν δὲ τούναντίον καὶ ἔαρ ὄψιον ἔσται.
10 Ἐὰν χειμῶν ὑέτιος τὸ ἔαρ αὐχμηρὸν, ἐὰν δ' αὐχμηρὸς
ὁ χειμῶν τὸ ἔαρ καλόν. Ἐὰν ἡ ὄψωρα γίνηται
ἐπεικῆς τὰ πολλὰ γίνεται τοῖς προβάτοις λιμός. Ἐὰν
τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος ψυχρὰ γίνηται ἢ τε ὄψωρα γίνηται
καὶ (τὸ) μετόπωρον πνιγρὸν καὶ οὐκ ἀνεμῶδες. (15)
Οἱ πρίνοι ἐὰν εὐκαρπῶσι χειμῶνες πολλοὶ σφόδρα γί-
νονται. Ἐὰν ἐπὶ κορυφῆς ὄρους νέφος ὀρθὸν στῇ χειμῶνα
σημαίνει, ὅθεν καὶ Ἀρχιλόχος ἐποίησε « Γλαῦχ' ὄρα·
βαθὺς γὰρ ᾗδ' ἡ κύμασι ταρασσεται Πόντος ἀμφὶ δ' ἄκρα
γυροῦν ὀρθὸν ἴσταται νέφος Σῆμα χειμῶνος. » Ἐὰν δ'
20 ὁμόχρων ἢ ὑμένι λευκῶ χειμέριον. Ὅταν ἐστῶτων
νεφῶν ἕτερα ἐπιφέρηται τὰ δ' ἡρεμῇ χειμέρια. (16)
(Ὁ ἥλιος) ἐὰν χειμῶνος διαλάμψας πάλιν ἀποκρυφθῇ
καὶ τοῦτο ποιῇ δις ἢ τρίς ἡμέρα χειμέριος δίδεισιν.
Ὁ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρ χειμῶνος μὲν φαινόμενος ψύχη
25 σημαίνει θερούς δὲ καύμα. Ὅταν μέλितται μὴ ἀπο-
πέτῳνται μακρὰν ἀλλ' αὐτοῦ ἐν τῇ εὐδίᾳ πέτῳνται
χειμῶνα ἐσόμενον σημαίνει. Λύκος ὠρυόμενος χειμῶνα
σημαίνει διὰ τριῶν ἡμερῶν. Λύκος ὅταν πρὸς τὰ
ἔργα ὁρμᾷ ἢ εἰς χειμῶνος ὥρα χειμῶνα σημαί-
νει εὐθύς. (17) Ἔστι δὲ σημεῖον χειμῶνιν μεγά-
λων καὶ ὀμβρῶν καὶ ὅταν γένηνται ἐν τῷ μετοπώρῳ
πολλοὶ σφῆκες καὶ ὅταν ὀρνίθες λευκοὶ πρὸς τὰ ἐργά-
σιμα πλησιάζωσι καὶ ὅλως τὰ ἀγρία θηρία ἐὰν πρὸς
τὰ ἐργάσιμα βόρειον καὶ χειμῶνος μέγεθος σημαίνει.
35 Τῆς Πάρνηθος ἐὰν τὰ πρὸς Ἑσπυριὸν ἀνεμὸν καὶ τὰ
πρὸς Φύλης φράττηται νέφεσι βορείων ὄντων χειμέ-
ριον τὸ σημεῖον. (18) Ὅταν πνίγη γίνηται ἰσχυρὰ
ὡς τὰ πολλὰ ἀνταποδίδωσι καὶ γίνεται χειμῶν ἰσχυ-
ρός. Ἐὰν ὑδάτα ἑαρινὰ πολλὰ γένηται, καύματα
40 ἰσχυρὰ ἐν τοῖς πεδινοῖς καὶ κοίλοις γίνεται. Δεῖ οὖν
τὴν ἀρχὴν ὀρᾶν. Ἐὰν τὸ μετόπωρον εὐδαινὸν γίνη-
ται σφόδρα τὸ ἔαρ ὡς τὰ πολλὰ γίνεται ψυχρὸν ἐὰν δὲ
τὸ ἔαρ ὄψιον γένηται καὶ ψυχρὸν ἢ ὄψωρα ὄψια γίνε-
ται καὶ (τὸ) μετόπωρον ὡς τὰ πολλὰ πνιγρὸν. (19)
Οἱ πρίνοι ὅταν εὐκαρπῶσι σφόδρα, ὡς μὲν τὰ πολλὰ
χειμῶνα ἰσχυρὸν σημαίνουσιν, ἐνίοτε δὲ καὶ αὐχμούς
φασὶ γίνεσθαι. Καὶ ἐάν τις σκολόπακα λαβὼν ὑπο-
πάσας ἀργύλῳ εἰς πιθάκην ὀψὶ σημαίνει ταῖς φωναῖς
αἷς ἀρίστῳ ἀνεμῶν καὶ εὐδίᾳ. Καὶ τὸ πανταγοῦ δὲ
50 λεγόμενον σημεῖον δημόσιον χειμέριον ὅταν μῦες περὶ
φορυτοῦ μάχωνται καὶ φέρωσιν.

IV. (20) Εὐδίας δὲ σημεία τάδε. Ἡλιος μὲν ἀνιὼν
λαμπρὸς καὶ μὴ καυματίας καὶ μὴ ἔρων σημεῖον μη-
δὲν ἐν αὐτῇ εὐδίᾳ σημαίνει. Ὡς δ' αὖτως σελήνη

hiemem magna nebula in Hymetto est, hiemare perget.
Athos et Olympus et omnino montium cacumina nubibus
obsessa tempestatis signum. Si caelo sereno reddito ne-
becula apparet in aere extensa et discerpta, hiems nondum
cessabit. (44) Si autumnus praeter solitum serenus fue-
rit, ver plerumque frigidum erit. Si hiems mature ingre-
rit, mature cessat et ver pulchrum sequitur. si hiems
sero, ver quoque serotinum erit. Si hiems pluviosa, ver
siccum erit; si hiems sicca, ver pulchrum. Si aestatis ex-
tremum bene habet, ovibus pabulum deficiet. Post ver
aetatemque frigidam autumnus tempus prius et posterius
siccum erit et silens a ventis. (45) Si illex fructu exu-
berat, hiems vehemens exspectanda. Si in cacumine
montis nubes recta assurgens consistit, tempestas por-
tenditur, quomodo in versu Archilochi est scriptum :
« Adspice Glaucē; undis enim turbatur aequor fusi-
tus excitatum. Ac in montis vertice (circinans se) stat
recta nubes : tempestatis signum. » Si autem colore
membranam albam referat, et si ad nubes stantes albae
accurrunt, illae vero immotae persistunt, tempestas denun-
tiatur. (46) (Sol) si hieme inter nubila illuxit rursusque
occultatur bis terve dies hiberna sequetur. Mercurii
stella hieme apparens tempestatem significat, aestate as-
tem siccitatem. Si apes non longe evolant, sed illae
circumvolant, caelo quidem sereno, tempestatem prae-
giunt. Lupus ululatu suo tempestatem proximo triduo
nuntiat. Si lupus ad culta loca accedit hieme aut introit,
frigus statim subsequens indicat. (47) Signum etiam
magnae tempestatis et imbrium est si autumnus vespere
copia est; et si aves albae ad loca culta appropinquant,
et omnino animalia silvestria ad culta loca et agros,
aquilonem et hiemem vehementem significant. Si montis
Parnethis illa pars quae favonium et Phlyen castellum
spectat, nubibus densatur aquilone flante, signum est
tempestatis. (48) Si aestus ardoresque magni fuerint,
respondet eis hiems vehemens futura. Si vere imbre
crebri ceciderint, in planis ac depressis plagis magni erunt
aestus ardoresque. Oportet igitur principium observare.
Si autumnus admodum serenus est, ver plerumque con-
sequetur frigidum; si vero ver serotinum est et frigidum,
aestas longius extenditur, ita ut extremum ejus valde se-
rotinum sit, et autumnus aestuosus. (49) Cum uet
fructu exuberat, plerumque hiemem gravem indicat, in-
terdum vero etiam siccitatem sequi aiunt. Si quis galli-
nagine in vas immittat, argilla substrata, vocibus
quas edet, serenitatem et ventum praesagiet. Atque
illud etiam vulgo cantatum hiemis praesagium habetur,
cum mures certant de quisquiliis easque auferunt.

IV. (20) Serenitatis haec sunt signa. Sol oriens splen-
dus neque ullis signis notatus serenum diem nuntiat,
item luna plena. Et si sol occidens in purum locum

πανσελήνῃ. Καὶ οὐόμενος ἥλιος χειμῶνος εἰς καθαρὸν εὐδαινός, ἐὰν μὴ ταῖς προτέραις ἡμέραις εἰς μὴ καθαρὸν δευκῶς ἢ ἐξ εὐδῶν· οὕτω δὲ ἄδηλον. Καὶ ἐὰν χειμάζοντος ἡ δύσις γένηται εἰς καθαρὸν εὐδαινόν· καὶ ἐὰν δύνων χειμῶνος ὥχρὸς ἢ εὐδίαν σημαίνει. (51) Καὶ ὁ μείς ἐὰν τριταῖος ὢν λαμπρὸς ἢ εὐδαινόν. Καὶ ἡ τοῦ ὄνου φάτνη δτε ἂν καθαρὰ καὶ λαμπρὰ φαίνεται εὐδαινόν. Ἄλως δὲ ἐὰν θυμῶς παγῇ καὶ μαρναθῇ εὐδίαν σημαίνει. Αἱ κοιλᾶδες νεφέλαι χειμῶνος εὐδαιναί. Ὀλυμπος δὲ καὶ Ἄθως καὶ Ὠως τὰ ὄρη τὰ σημαντικὰ δταν τὰς κορυφὰς καθαρὰς ἔχουσιν εὐδίαν σημαίνει. Καὶ δταν τὰ νέφη πρὸς τὴν θάλασσαν αὐτὴν παραζωνύη εὐδαινόν. Καὶ δταν ἕσαντος πρὸς δυσμὰς χαλκῶδες τὰ νέφη χρῶμα ἔχῃ· εὐδία γὰρ ὡς τὰ πολλὰ τῇ ὑστεραίᾳ. (52) Ὅταν δὲ οὐμίχλη γένηται ὑδωρ οὐ γίνεται ἢ ἑλαττον. Ὅταν γέρανοι πέτουνται καὶ μὴ ἀναπαύμενοι εὐδίαν σημαίνει· οὐ γὰρ πέτουνται πρὶν ἢ ἂν πετόμενοι καθαρὰ ἴδωσι. Γλαυξ ἡσυχαῖον φθεγγομένη ἐν χειμῶνι εὐδίαν προσημαίνει· καὶ νύκτωρ χειμῶνος ἡσυχαῖον ἄδουσα. Θαλαττίς δὲ γλαυξ ἄδουσα χειμῶνος μὲν εὐδίαν σημαίνει, εὐδίας δὲ χειμῶνα. Καὶ κόραξ δὲ μόνος μὲν ἡσυχαῖον κράζει, καὶ ἐὰν τρίς κράξῃ μετὰ τοῦτο πολλάκις κράξῃ εὐδαινός. (53) Καὶ κορώνη ἔωθεν εὐδῶς ἐὰν κράξῃ τρίς εὐδίαν καὶ ἑσπέρας χειμῶνος ἡσυχαῖον ἄδουσα. Καὶ ὄρχιλος ἐξ ὀπῆς ἐκπετόμενος καὶ ἐξ ἐρκίων καὶ ἐξ οἰκίας ἔωθεν εὐδίαν σημαίνει. Καὶ ἐὰν χειμῶνος βορρῶντος βορρᾶθεν ὑπόλαμψις γένηται λευκὴ νοτόθεν δὲ ἐναντία τεταγμένη ἢ νεφέλη ὀγκώδης, ὡς ἐπὶ τὸ πολλὸν εἰς εὐδίαν σημαίνει μεταβολήν. Καὶ δταν βορέας νεφέλας πολλὰς κινή ἐκπνέων μέγας εὐδίαν σημαίνει. (54) Πρόβατα ὅψι δχευόμενα εὐδαινόν ἀποταλοῦσι τὸ σημείον. Καὶ βοῦς ἐπὶ τὸ ἀριστερόν ἰσχυρόν κατακλινόμενος εὐδίαν σημαίνει καὶ κύων ὠσαύτως ἐπὶ δεξιὸν δὲ χειμῶνα. Τίττιγες πολλοὶ γινόμενοι νοσῶδες τὸ ἔτος σημαίνουσι. Λύχνος χειμῶνος καὶόμενος ἡσυχαῖος εὐδίαν σημαίνει. Καὶ ἐὰν ἐκ' ἀκρῶ οἶον κέγχρους ἔχῃ λαμπράς καὶ ἐὰν ἐν κύκλῳ τὴν μύξαν περιγράφῃ λαμπρὰ γραμμὴ. (55) Ὁ τῆς σχίνου καρπὸς σημαίνει τοὺς ἀρότους· ἔχει δὲ τρία μέρη καὶ ἔστιν ὁ πρῶτος τοῦ πρώτου ἀρότου σημείον, ὁ δεύτερος τοῦ δευτέρου, ὁ τρίτος τοῦ τρίτου· καὶ ὡς ἂν τούτων κλίνη κάλλιστα καὶ γένηται ἄδρότατος οὕτως ἔξει καὶ ὁ κατὰ τοῦτον ἀρότος. (56) Λέγεται δὲ καὶ τοιάδε σημεία ὄλων τε τῶν ἐνιαυτῶν γίνεσθαι καὶ τῶν μηνῶν· Ἐὰν ἀρχομένου τοῦ χειμῶνος ζόφος ἢ καὶ καύματα γίνηται καὶ ταῦτα ἀνεὶ ὕδατος ὑπ' ἀνέμων διαλυθῇ, πρὸς τὸ ἔαρ σημαίνει χάλαν ἐσομένην. Καὶ ἐὰν μετὰ τὴν ἐαρινὴν ἰσημερίαν οὐμίχλαι πίπτωσι, πνεύματα καὶ ἀνέμους σημαίνουσιν εἰς ἑβδομον μῆνα ἀμφοτέρων ἀριθμουμένων. Ὅσαι μὲν ἄμα μηνιοῖδε τῇ σελήνῃ πίπτουσιν, αὗται μὲν πνεύματα σημαίνουσιν εἰς ἐκαῖνον τὸν χρόνον, ὅσαι δ' ἀμφικύρτου οὔσης τῆς σελήνης ὕδατα.

descendat, nisi diebus proximis e sereno caelo in nubes descenderit : sic enim incertum. Item si per tempestatem in purum locum occidit, serenitas erit, et si hieme occidens pallidus apparet. (51) Ac si lunæ cornua tertio die splendent, serenum significant, et si asini præsepe purum atque splendidum apparet. Si orbes solum cingentes æqualiter et constiterint et dissoluti fuerint, cæli sereni indicium. Nubes cavæ * hieme serenitatem significant. Si Olympo et Atho et omnino montibus significatoriis cacumina sunt pura, serenum cælum indicatur, itemque si nubes montes ad ipsum mare præcingant; tum si nubes post pluviam sub occasum solis colore æneo tinctæ sunt : postridie enim ut plurimum erit serenum. (52) Nebulam pluvia aut nulla aut exigua sequitur. Grues si evolant neque revertuntur, serenitatem indicant : nam iter non aggrediuntur, nisi aerem purum viderint. Noctua si tranquilla garrit per tempestatem, serenum cælum nuntiat : per serenum autem tempestatem. Et corvus tranquille solitarius crocicans, et si, cum ter crocitavit, vocem sæpius repetit, serenum præsignit. (53) Item cornix cum mane ter clangorem edidit, serenum cælum nuntiat et si hieme tranquille vespere canit : et orchilus e foramine aut domo evolans. Et cum per hiemem flante aquilone a septentrione candor pallens apparet, ab austro vero adversa nebula ampla sedet, plerumque in serenitatem mutatio portenditur. Aquilo etiam vehementer spirans si multas commovet nubes, tranquillitatem nuntiat. (54) Pecudes sero coeuntes serenum præsigniunt, et bos in sinistram coxam recubans, itemque canis : contra in dextram hiemem portendunt. Cicadæ multæ natæ morbosum annum significant. Lucerna cum hieme sine strepitu ardet, serenum sequitur, et si erunt in extremo ellychnio veluti grana mlii splendentia : et si mucum flammæ linea splendida circumscribit. (55) Schini fructus sementis tempora significat per tres partes distributus : primus primæ sementis signum habet, alter secundæ, postremus tertiæ. Prout igitur horum fructuum quisque evenerit et magnitudine excelluerit, ita etiam sementis huic respondens eveniet. (56) Feruntur et alia signa et totius anni et partium ejus. Nam si ineunte hieme caligo est et æstus * et hæc sine pluvia a ventis dissipantur, grando versus ver significatur. Si post æquinoctium vernum nebulae cadunt, flatus et ventos prænuntiant ad septimum mensem utrisque numeratis : quæ vero nebulae tempore, quo luna est cornuta, cadunt, ventos in illud tempus significant : quæque cadunt, cum luna est dimidiata major, quæ ambicurva dicitur, pluvias denuntiant;

Καὶ ὅσω ἂν μάλλον ἐξ' ἑκατέρω τῶ σχήματι δμύχλαι
πίπτωσι μάλλον τὰ εἰρημένα σημαίνει. (57) Σημαί-
νει δὲ καὶ τὰ πνεύματα ἅμα ταῖς δμύχλαις ἐπιπιπτού-
σαις γινόμενα· καὶ ἐὰν μὲν ἀπ' ἡοῦς καὶ μεσημβρίας
γίνηται τὰ πνεύματα, ὕδατα σημαίνει· ἐὰν δ' ἀπ'
ἑσπέρας καὶ ἀπὸ τῆς ἀρκτου πνεύματα καὶ ψύχη.
Οὗς δὲ κομήτας Αἰγύπτιοι λέγουσιν οὐ μόνον τὰ προ-
ειρημένα σημαίνουσιν ὅταν φαίνωνται ἀλλὰ καὶ ψύχη·
ἐπὶ δὲ τοῖς ἀστροῖς εἶωθεν ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ σημαίνειν
καὶ ταῖς ἡμερίαις καὶ τροπαῖς, οὐκ ἐπ' αὐταῖς ἀλλ'
ἢ πρὶ αὐτῶν ἢ ὑστερον μικρῶ.

ΠΕΡΙ ΚΟΠΩΝ.

I. Ἐν τίνι ποδ' ὁ κόπος (ἢ) τίσιν ὡς πρῶτον, πό-
τερον ὡς Ἐπιγένης ὑπέλαθεν ἐν φλεβί καὶ νεύρῳ ἢ
μόνον ἐν νεύρῳ, τοῦτο γὰρ καὶ ἡ κίνησις, ἢ ὑπερβολῇ
συντήξεως διὰ κίνησιν, ἢ ἀπλῶς ὅπερ πόνος ταύτη
καὶ ὁ κόπος, διὸ καὶ αἰεὶ βαρύνεται ὁ κοπιῶν· εἰ οὖν
τὸ νεύρον μὴ δεκτικὸν ὑγρότητος οὐκ ἂν ἐνταῦθα ὁ
κόπος ἐνείη κατὰ φύσιν· εἰ δὲ ὁ κόπος ἐξαλλαγὴ τις,
ἄτοπον εἰ μὴ δι' ὧν ἡ κίνησις καὶ ὁ πόνος ἐν τούτοις
καὶ ὁ κόπος ἀλλ' ἐκ τῆς κινήσεως ἐπιρροῇ τῆς συντή-
ξεως εἰς αὐτὰ ταῦτα καὶ τὰς καμπὰς ἅπερ μάλιστα
βαρύνονται καὶ κοπιῶσι. (2) Λέγουσι δὲ καὶ τὰς
σάρκας καὶ ὅλον τὸ σῶμα κοπιᾶν, ὅθεν καὶ τοὺς ὀ-
στοκόπους (καὶ) ὀστέγρας καλοῦσιν. Εἰ δ' ἐν ὅστοις
ὁ κόπος, πότερον ὡς κινεῖσιν ἢ κινουμένοις ἢ ὡς
ἐπιρροὴν δεχομένοις; ἢ οὐδὲν κωλύει τρόπον τινὰ ἀμ-
φοτέρως, καὶ κινούμενά πως καὶ δεχόμενα τὴν ἐπιρ-
ροήν. Ὅταν γὰρ εἰς τὸ ἐντὸς διίκηται διὰ πλῆθος
τοῦ πόνου τοῦτ' ἐν τοῖς ὅστοις κόπος· ἐπεὶ καὶ ἐν τῇ
σάρκι καὶ ἐν ὅλοις τοῖς σώμασιν, ὃ δὴ καλοῦσι συγκε-
κόφθαι· ὃ διαδοθέντος συμβαίνει τοῦ πόνου πρὸς
ἅπαντα τὰ μέρη καὶ μάλιστα ὅς ἂν τις ἐνεργῇ καθά-
περ τοῖς ἄνω καὶ κάτω, καὶ αὐτῶν τούτων μορίοις τι-
σὶν ὅσπερ καὶ ἐν ταῖς σκληροκοιτίαις. (3) Ὡς δ'
ἀπλῶς εἰπεῖν ἐν τοῖς καμπτομένοις μέρεσι μάλιστα
καὶ νευρωδεστάτοις ὅταν τις σύντηξις ἐπὶ τὰ νεύρα καὶ
τὰς καμπὰς ἔλθῃ καὶ ἡ βαρύτερς ἀπὸ ταύτης. Διὸ
καὶ οὐδεὶς πώποτε τὴν γαστέρα ἐκοπίασεν οὐδὲ τὴν
κεφαλὴν. Ἄρα δὲ ὅταν καὶ ἄλλως πως ἢ ὑγρότης
ἐπιρροῇ πάντως κόπος; οὐ γὰρ ἂν ἔτι διὰ τὴν κίνη-
σιν. Ἡ τοῦτο μὲν οὐκ ἀναγκαῖον· ἀλλὰ μάλλον
πόνος τις ἀκολουθεῖ· καὶ γὰρ καθήμενοι καὶ ἐστῶτες
καὶ κατακείμενοι φρεσι κοπιᾶν καὶ ἐν τῷ αὐτῷ σχή-
ματι· καὶ ἡ πίσις ἐπίπονον, ὅλον γὰρ θλίψις καὶ
πληγὴ τις. (4) Ἀλλ' ἐνίοτε δὴ καὶ ὑπὸ πλησμονῆς
καὶ ἀγρυπνίας καὶ ὑπὸ κατάρρου φρεσὶ κοπιᾶν ἅπαντα
δέ πως καὶ ταῦτα πλῆθος ὑγρότητος. Ἡ τε γὰρ
πλησμονὴ (μὴ) κρατοῦντος τοῦ σώματος, ἢ τε ἀγρυπ-
νία κωλύει τὴν πέψιν, ὃ τε κατάρρους φανερά τις

et quo crebriores in alterutra figura funes nebulae cadunt,
eo magis quas diximus evenient. (57) Flatus quoque,
qui cadentibus nebulis oriuntur, suos habent significatos:
nam si venti veniant ab oriente et meridie, pluvias in-
dicant, si autem a vespera et septentrione, et flatus ven-
turos et frigus portendunt. Stellæ, quas Ægyptii cometas
appellant, si apparent, non modo quas dicta sunt
portendunt, sed etiam frigora. Significare etiam solent
stellæ, quemadmodum et solstitia et æquinoccia, non ta-
men in ipsos ortus sui dies, sed in tempus paulum an-
tecedens aut subsequens.

FRAGMENTUM DE LASSITUDINE.

I. In qua corporis parte aut quibus sit lassitudo, quaeritur;
num ut Epigenes existimavit, in venis et nervis, an tantum in nervis?
his enim motus perficitur; an sit immodica liquatione per motionem facta? an simpliciter
ibi ubi est labor eadem etiam parte est lassitudo? unde sit ut defatigatus
semper gravetur. Si igitur nervi nequeunt humorem suscipere, non
conveniet eorum naturæ defatigatio: si vero lassitudo cominutatio quædam
est, haud consentaneum, quibus partibus et motus peragitur et dolor
sentitur, iisdem lassitudinem non attribui, sed confluvio liquati per motum
humoris in eas ipsas partes articulosque qui maxime gravantur et defatigantur.
(2) Carnem vero et totum corpus lassescere animi, sicut etiam ossifragis dicere
solent. Si vero ossa fatigantur, num id iis eveniat ut moventibus an ut motis
an ut humorum fluxum suscipientibus, quaeritur; an nihil obstat quominus
utroque modo iis conveniat et ut motum quendam habentibus et ut suscipientibus
liquatum humorem. Scilicet cum propter laboris magnitudinem intro fluxerit,
in ossibus lassitudo sentitur, siquidem et in carne et in toto corpore,
quod dicunt confringi: id enim accidit dolore per omnes corporis partes
distributo, præsertim iis quibus sit motionis actus, ut superis inferiorisque
(membris), atque horum ipsorum particulis quibusdam, quemadmodum iis
evenit qui in cubili duro repositi sunt. (3) Breviter accidit maxime
partibus quæ flectuntur quæque nervosæ præcipue sunt, cum liquatio
quædam ad nervos et articulos lapsa sit, qua gravitas et defatigatio sit.
Nemo ergo unquam caput aut ventrem sibi lassescere sensit. Quaeritur
autem, si alio quo modo humor affluat, num semper lassitudo sentitur.
Ita enim lassitudo non fieret propter motum; an id necesse non est,
sed potius dolor aliquis sequitur. Etenim sedentes quoque et stantes
et decumbentes fatigari prædicant et in eodem situ corporis, atque pressio
etiam molesta est, quæ tanquam fractio et contusio est. (4) Interdum
vero etiam redundantia in ventre, vigiliæ, et catarrhes lassitudinem
facere dicuntur: hæc omnia quodammodo cum abundantia humoris
conjuncta. Redundantia in ventre enim existit cum corpus alimentum
(non) concoquit, atque vigiliæ concoctionem impediunt, et catarrhus
aperte est liquatio, aut ut breviter dicam, humor. Num ergo

σύντηξις ἢ ἀπλῶς εἰπεῖν ὑγρότης. Πότερον οὖν κόπος ταῦτα ἢ ὁμότης ἢ διάθεσις, ὥσπερ καὶ ἐκ τῶν ὑπνῶν συμβαίνει; βαρύνονται γὰρ διὰ τὴν σύντηξιν. (5) Ἡ οὐδὲν κωλύει διὰ πλείους αἰτίας γίνεσθαι τὸν κόπον. Ἐπει ἐνίοτε καὶ κατεξηραμμένου τοῦ σώματος καὶ οὐδεμιᾶς ὑγρότητος ὑπαρχούσης οὐδαμοῦ κοπιῶσι καὶ μάλιστα γ' ὥς εἰπεῖν οὗτοι. Πλὴν εἰ τις ἐν ταῦτοις τοῖς μέρεσι λέγοι τὴν σύντηξιν ὑπάρχειν ἐπαί εἶπαι γε ἀπλῶς ὑγρότητος ἐπιρροὴ γένηται τις οὐ πάντως κόπος ὥσπερ τοῖς ὑβρωπιῶσι τοῖς ἐπὶ καθέδρας ὄντας γόνατα καὶ οἱ πόδες οἰδοῦσιν. Οὐδὲ γὰρ ὄλιως εἶπαι ὑγρανθῆ καὶ βαρυνθῆ τὸ σῶμα· σχεδὸν γὰρ πᾶσι τοῦτο συμβαίνει ἐν τοῖς νοτίοις. (6) Ταῦτα μὲν οὖν ἄγαν διορίσαι γαλεπὸν, αἱ δὲ θεραπεῖαι δόξαιεν (ἀν) ἐναντία πῶς εἶναι καὶ τῶν παθῶν καὶ αὐταῖς, οἷον ἢ τε καθυγραίνουσα καὶ λουτροῖς καὶ ποτοῖς εἴπερ ἐν ὑγρότητι καὶ σύντηξι τὸ πάθος καὶ (ἢ) τῷ κόπῳ λυοῦσα τὸν κόπον κατὰ τὴν παροιμίαν. Οὐκ εἰσὶ δ' ἐναντία· καὶ γὰρ μαλάξεως δέεται τὸ κατὰξερὸν καὶ συντετηγμένον καὶ πλείοσι τύποις ἐκκρίσιν ἐποίησε τοῦ λυποῦντος καὶ κατὰ σάρκα καὶ κατὰ κύστιν· ἢ τε κίνησις καὶ ὁ πόνος ἅπαν ἐξήρανε τὸ σύντηγμα καὶ ἐξέπειφε. Οὐχ ἅπανσι δὲ οὐδὲ πάντως αἱ τοιαῦται τῶν θεραπειῶν ἀλλ' οἷς μὴ μεγάλαι μὴδ' ἀπὸ μεγάλων αἱ ἀρχαί. (7) Τὰ δ' ἀντίτυπα καὶ σκληρὰ μᾶλλον ποιεῖ κόπον καὶ ἐν πορείᾳ καὶ ἐν δρόμῳ καὶ ἐν κατακλίσει καὶ ἐν καθέδρᾳ διὰ τὸ μᾶλλον ποιεῖν πληγὴν καὶ πέναν. Τάχα δ' ἴσως καὶ τὴν συντονίαν πλείω κοπιαιώτερον δ' ἂν τὸ τοιοῦτο δόξαιεν. Ἀλλ' ἐν γε ταῖς καθέδραις καὶ ταῖς κατακλίσει τὸ ὑπεῖκον καὶ ἐνδοθὸν εἶπαι ἅπασι λάβῃ τὸ βάρος οὐκέτι ὑπεῖκει· ὥστε καὶ τοῦτο ἐχρῆν ὁμοίως ἀποπιέζειν. (8) Οὐκ ἔστι δὲ τοῦτ' ἀληθές. Ἀεὶ γὰρ ἔχει πῶς τὰ τοιαῦτα ἐνδοσιν ὥς πιεστὰ τῇ φύσει· ἐπεὶ καὶ ὁπλον ἐν τῷ πλεονί χρόνῳ ποιεῖ τὸ ὑποκείμενον εἶναι τοιοῦτον. Τὰ δ' ἀπείστα καὶ μὴδὲν ἐνδοθὸν τῇ θλίψει ποιεῖ τὸν κόπον. Ἔτι κατὰ τὴν κίνησιν καὶ τὴν προπῆν τὰλλ' ἐνδοθὸν καὶ ποιεῖ τινὰ μεταβολὴν, τὰ δὲ οὐ. (9) Διὰ ταῦτα δὲ πῶς καὶ τὰ ἐπίπεδα τῶν κοίλων κοπιαιώτερα καὶ τὰ κυρτὰ τῶν ἐπιπέδων· ἢ γὰρ θλίψις σφοδρότερον ποιεῖ καὶ μείζω τὸν πόνον ἐφ' ἓνα τόπον ἀθροισμένου τοῦ βάρους. Τὸ μὲν οὖν κυρτὸν τοῦ εὐθέως τοῦτο δὲ μᾶλλον τοῦ κοίλου. (10) Διότι δὲ τοὺς μηροὺς ἢ τὰς κνήμας μᾶλλον κοπιῶσιν; εἰ μάλιστα ὁ πόνος τῇ τοῦ συνεχοῦς διαστάσει· συνεχέστερος δὲ καὶ συμφύεστερος ὁ μηρὸς, ἅμα δὲ καὶ ἡ τῶν νευρῶν διάστασις [καὶ] ἐν τούτῳ, καὶ ἐγγυτέρω τοῦ τόπου τοῦ ἔχοντος τὸ περίττωμα. Διόπερ ἂν ὑπερβάλλῃ τῇ θερμότητι διὰ τὴν κίνησιν (ἐπισπῶσιν οἱ μηροὶ) μᾶλλον καὶ πλείον. Ὅτι δὲ ἡ ἀνάγκη ποιεῖ συμπαθεῖαν τῶν νευρῶν καὶ φλεβῶν καὶ ἐκ τῶν βουβώνων ὁπλον· πληγέντων γὰρ τῶν κάτωθεν ἐνταῦθα βουβώνες. (11) Διότι δὲ καταβαίνοντες μὲν κατάντη τοὺς μηροὺς μάλιστα πονοῦσιν, ἀναβαίνοντες δὲ τὰς κνήμας; εἰ κατὰ μὲν τὴν ἀνάβασιν ὁ πόνος τῷ αἶρειν τὸ σῶμα·

hæc lassitudo an cruditas an status melius audiunt, qualis etiam prodit ex immodico somno : propter liquationem enim gravantur. (5) An nihil impedit, quominus defatigatio pluribus fiat modis. Interdum enim fatigatio sentitur corpore exsiccatō et ab omni humore vacuo, talesque fere maxime : nisi forte * in his partibus colliquationem inesse dicas. Nam non semper, si affluxus humoris accadat, lassitudo sentitur, ut neque hydropicis sedentibus, quibus genua et pedes tumescunt. Neque enim semper cum corpus humore repletur gravaturque, quod in austrinis regionibus fere omnibus accidit, fatigationem sentimus. (6) Hæc ergo satis accurate definiri vix possunt. Curationes autem et remedia, quæ adhibentur, et malo et sibi ipsa contraria; exempli gratia ea, quæ et balneo et potu corpus humectare studeat, siquidem ipsum malum in humoris abundantia et colliquatione positum est, atque illa quæ labore laborem solvit, ut est in proverbio. At non sunt contrariæ. Etenim corpus aridum et tabescens opus habet ut mollescat, indeque pluribus locis humorem noxium secernit, et per carnem et per vesicam : motus autem et exercitatio colliquamentum omne exsiccet et concoquit. Sed ejusmodi curatio non omnibus convenit nec omni ratione, sed iis modo, quibus principia aut magna non sunt, aut non a magnis profecta causis. (7) Quæ sunt dura et ictum non sentiunt magis inferunt lassitudinem et in ambulando et in currendo et in cubando et in sedendo, quia refrangunt et premunt acrius, et quia fortiorem provocant contentionem : hæc autem lassitudinem afferre videntur. At in sedendo quidem et cubando id quod cedit et reprimi patitur, cum primum onus suum recepit, ultra non cedit : quamobrem hoc quoque tunc premere et contra niti videtur. (8) Sed hoc non verum est : semper enim quæ hujusmodi sunt cedunt quadamtenus, quippe quæ natura sua comprimī possunt : nam longiore temporis spatio corpus subjectum hanc suam naturam evidentem ostendit. Quæ vero comprimī nequeunt et pulsui minime cedunt, lassitudinem faciunt. Præterea cetera illa corpori se moventi et se vertenti cedunt mutationemque afferunt, hæc autem minime. (9) Idcirco in planis laboriosius accubamus quam in concavis, et in convexis quam in planis. Majorem enim et vehementiorem laborem affert pressio cum ad unum locum corporis pondus collectum est : idque magis fit in convexo loco quam in plano, item in plano magis quam in concavo. (10) Cur magis delassantur nobis femora quam tibiæ? quia labor maxime accidit distractione membri continui : femur autem magis continuum concretumque est et simul nervorum distractio in eo fit : accedit quod ei loco, quo excrementum continetur, propinquum est, ut, si propter agitationem in motu magis concaluerit, (femora attrahunt) expeditius et plenius. Quod vero connexio efficit ut nervi et venæ in consensum trahantur bubonum tumores indicant : partibus inferis enim percussis, hic bubones existunt. (11) Cur autem per loca declivia descendentes femora maxime fatigantur, adscendentibus vero tibiæ? causa est quod in adscensu in attol-

φορτίον γὰρ γίνεται ἱκανόν· ὃ οὖν ἅπαν ἐπίκειται τὸ βάρος καὶ ὃ αἶρομεν τούτου μάλιστα ὁ πόνος, ἡ δὲ κνήμη τοιοῦτον· ἔσχατον γὰρ ἔχει μῆκος καὶ οὐχ ὅσπερ ὁ πούς πλάτος, διόπερ σαλεύεται. Καθάπερ οὖν
 6 ὑπὸ τοῦ βάρους τὸν ὤμον μάλιστα πονοῦσιν * ὥστε ἐπὶ τούτῳ ἔχουσι τὸ βάρος ὁμοίως καὶ τὰς κνήμας.
 (12) Ἐν δὲ τῷ καταβαίνειν ὁ πόνος τῷ ἐπιπίπτειν τὸ σῶμα καὶ προυθεῖν παρὰ φύσιν, ὥστε καὶ ὃ μάλιστα ἐπιπίπτει καὶ σαλεύει τούτῳ μάλιστα καὶ ποιεῖ τὸν
 10 πόνον. Ὡς οὖν ἡ κνήμη μᾶλλον ἐν τῷ ἀναβαίνειν κακοπαθεῖ, οὕτως ὁ μηρὸς ἐν τῷ καταβαίνειν ἐξαίρων τὸ σῶμα ὅλον. Ἀπλῶς δὲ τὰ βάρη κάτω φέρεται ὥστε χαλεπώτερον τὸ ἀναβαίνειν τοῦ καταβαίνειν. Χαλεπώτεροι δ' οἱ περὶ τὸν θώρακα τόποι τῶν κάτω,
 15 διότι ἐγγυτέρω τοῦ πνευματικοῦ τόπου· συμβαίνει οὖν ταχὺ συνακραλεγμαίνειν, τούτο δὲ ὁ πυρετός· ἡ δ' ἀπὸ τῶν σκελῶν φλεγμονὴ πόρρω διὰ τὸ ἀπομαραινέσθαι θάττον. (13) Τῷ δὲ βραχίονι κοπιαιώτερον διὰ κενῆς βρίπτειν (ἢ) λίθον ἢ ἄλλο τι βάρος διότι σπασματωδέστερον καὶ κωματωδέστερον. Οὐ γὰρ ἀπειρεῖδεται καθάπερ ὁ βάλλων πρὸς τὸν ἐν τῇ χειρὶ ὄγκον καὶ ὥσπερ ὁ πένταθλος πρὸς τοὺς ἀλτῆρας (καὶ ὁ θέων παρασεῖν [πρὸς] τὰς χεῖρας) καὶ τοὺς καρπούς. Διὸ
 20 ὁ μὲν μείζων ἄλλεται ἢ μὴ ἔχων, ὁ δὲ θάττον θεῖ ἢ μὴ παρασεῖν, ὁ δὲ ἥττον σπᾶται προπετώς διὰ τὸ βάρος. (14) Οἱ δὲ βραχεῖς περίπατοι κοπιαιώτεροι τῶν μακρῶν καὶ οἱ ὁμαλοὶ τῶν ἀνωμάλων, ὅτι πολλάκις ἴστασθαι συμβαίνει· τὸ δ' ἐν τῷ αὐτῷ σχήματι χαλεπὸν καὶ κοπῶδες. [Οὐδέν] οὐδ' ἐκείνο ὑπεναντίον
 30 ὥς κοπιῶσι τε μᾶλλον ἐν τοῖς ὁμαλέσι χωρίοις καὶ θάττον βαδίζουσιν ἢ ἐν τοῖς ἀνωμάλοις. Κοπιαιώτερον μὲν γὰρ τὸ ἐν (τῷ) αὐτῷ σχήματι, θάττων δ' ἢ βράδυσις ἢ ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἐλάττω τὴν ἀναφορὰν ἔχουσα. Τοιαύτη δ' ἢ ἐν τῷ ὁμαλῷ. Τὸ δὲ παρ'
 35 ἐκάστην πορείαν γινόμενον (μικρὸν πολὺ) γίγνεται παρὰ τὰς πολλὰς. (15) Διότι δὲ μακροὶ μὲν ὄντες οἱ περίπατοι ἐν τοῖς ὁμαλέσι κοπιαιώτεροι τῶν ἀνωμάλων οἱ δὲ βραχεῖς ἀκοπιώτεροι; ἢ ὅτι ἢ τε πολλὰ κινήσεις ποιεῖ κόπον καὶ (ἢ) ἰσχυρά· τοιαύτη (δὲ ἢ)
 40 σπασματωδὴς πολλὰ δ' ἢ συνεχὴς καὶ ὁμοία. Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἀνάντεσιν ἂν ἔχῃσι μῆκος αἱ μεταβολαὶ ποιοῦσιν ἀνάπαυσιν, ἐν δὲ τοῖς ὁμαλέσιν ἢ ὁμοίότης τοῦ σχήματος οὐ διαλαμβάνει ἀλλὰ συνεργάζεται πρὸς τὸ συνεχῆ τὴν κίνησιν εἶναι. Ὅταν δ' ἢ βραχεῖα διὰ
 45 μὲν τὸ πλῆθος τῆς κινήσεως οὐ γίνεται κόπος, διὰ δὲ τὸ τὴν μεταβολὴν ἰσχυρὰν εἶναι καὶ ἐναντίαν τῶν κάτω καὶ ἄνω ποιεῖ κόπον. Τοιαύτη δὲ ἢ ἐν τοῖς ἀνάντεσιν· ἐν δὲ τοῖς πεδίοις τοῦναντίον. (16) Διότι ἐξονειρωκτικοὶ οἱ κοπιῶντες; ὅτι θερμά τε καὶ κάθυγρα
 50 τὰ σώματα διὰ τὴν σύντηξιν, ἢ δὲ τοιαύτη διάθεσις σπερματική. Κατάκεινται δ' ὕπτιοι διὰ τὴν ἐκλυσιν· ἐν τούτῳ γὰρ τῷ σχήματι μάλιστα ἄνισον καὶ πρὸς τὸν ἐξονειρωγμὸν συνεργεῖ. Συμβαίνει δ' αὐτοῖς καθεύδειν μὲν μᾶλλον τὴν δ' ἴσην τροπὴν ἥττον πέττειν —

lendo corpore laboratur : hoc enim onus sat magnum est ; ea ergo pars, cui totum illud pondus incumbit, quaque tolli debet, maxime laborabit : ea autem est tibia, quippe quæ ultima longitudinem habet, cum per latitudinem habeat ; ea igitur agitata contremiscit. Sicuti igitur a pondere maxime humeri laborant, quoniam illis onus injicitur, simili modo tibie quoque. (12) In descensu autem labor eo fit quod corpus se demittit et contra naturam propellit : ei ergo parti, in quam maxime demittitur quamque agitat, plurimum affert laboris. Uti igitur adscendentibus tibia maxime labore afficitur, ita descendentibus femur, cui corporis attollendi munus est. Cum autem quæ gravia sunt deorsum ferantur difficilis est adscendere quam descendere. Periculum vero magis incurrunt eæ partes quæ thoraci propinquæ sunt quam inferæ, quod ei loco quo spiritus continetur contentinæ sunt : contingit igitur ut cito inflammantur, eaque est febris ; inflammatio vero, quæ a cruribus oritur, longius abest, citius ergo extinguitur. (13) Laboriosius est brachia inani motu jactasse quam lapidem aut aliud tenendo onus, quia majore convulsione contentioneque opus est : nullibi enim nititur brachium, quemadmodum ei, qui jacit pondere manu comprehenso, et ut in quarto saltator halteribus nititur, atque currentes manus quatiunt ; ille ergo longius spatium persilit quam qui caret halteribus, alter velocius curret quam is qui manus non quatit ; hic autem minus protrahitur propter pondus. (14) Ambulationes breves magis defatigant quam longæ, et æquabiles quam inæquales : accidit enim ut sæpe subsistamus : quod autem eodem habitu et situ fit plus habet laboris et fatigationis. Neque id repugnat huic, quod magis lassari solent qui in æquabili via incedunt et quod velocius eunt quam locis inæqualibus : nam is motus magis lassat qui eodem fit habitu et situ, incessus autem velocior est is cum pari temporis spatio minor sit elevatio. Talis autem est cursus in loco æquabili : quod vero in uno quoque gressu exiguum est, repetitione magnum evadit. (15) Quare ambulationes in locis æquabilibus, cum longæ sunt, magis defatigant quam quæ in locis inæqualibus sunt : an, quia et multa motio et vehemens lassitudinem afferunt ; vehemens autem est ea quæ cum convulsione fit, multa autem quæ continua et æquabilis est. Locis arduis igitur, si ambulatio diuturna est, vicissitudines remissionem præbent : in æquabilibus autem habitus non mutatus recreari non sinit, sed et ipse adjuvat et motus continuus sit. Si vero brevis sit ambulatio, fatigatio nulla quidem ex magnitudine motus, sed inde fit quod mutatio vehemens est et contraria nunc sursum nunc deorsum. Talis autem in arduis est locis, contrarium vero in planitie. (16) (Cur semen noctu prodire solet defatigatis ?) quia corpora colliquatione calida humectaque sunt : quæ affectio seminis copiosa est. Acc-

καίτοι ὁ ὕπνος πεπτικόν, — ὅτι ἅμα τῇ τροφῇ περι-
 τώματος ἔχουσι πλεῖστος· ὁ καὶ αὐτὸ μέτριον ὃν δυσπεπ-
 τότερόν ἐστι πολλῆς τροφῆς. Διὸ καὶ ἀναμειγνύμενον
 5 κυλάει πέττεσθαι τὴν τροφήν. Ὁ δὲ ὕπνος μᾶλλον
 γίνεται ἀπὸ τοῦ πλείονος ὑγροῦ καὶ θερμοῦ καθάπερ
 τοῖς μεθύουσι. (17) Κελεύουσι δὲ τινες τοὺς μὲν χει-
 μερινούς (κόπους) ἀλείμματα, τοὺς δὲ θερινούς λουτρῶ
 θεραπεύειν, τοὺς μὲν διὰ τὰς μεταβολὰς καὶ φρίκας,
 10 τοὺς δὲ διὰ τὴν ξηρότητα τῆς ὥρας καθυγραίνειν· διὸ
 καὶ τοῖς ποτοῖς τοῦ θέρους μᾶλλον. Ἡ δ' ὀλιγοσιτία
 κοινὸν μὲν οἰκειότερον δὲ τῷ θέρει· διὰ γὰρ τὴν ὥραν
 ὑπὸ τῶν σιτίων θερμαίνεται. (18) Διὰ τί δὲ τὰ ὑγρά
 σώματα κοπιαιώτερα τῶν μὴ ὑγρῶν· ἀσθενέστερα
 γάρ· τὰ δὲ σκληρὸν ἰσχυρότερον μὲν ἀπαθέστερον δὲ,
 15 οὐ πρὸς ἅπασαν ἀπάθειαν οἷον πρὸς θραύσιν ἢ κάταξιν
 ἢ θλάσιν ἢ διάσπασιν ἀλλὰ τὰ γλισχρότερα, ὧν ἕνια
 μαλακὰ καὶ ὑγρά τὴν φύσιν. Ὁ δὲ κόπος ἐκ σπασ-
 τικῆς καὶ ἐκ πληκτικῆς κινήσεως· ἐν μὲν γὰρ τῇ με-
 ταβολῇ τῆς πορείας πάντ' ἔχει καὶ τὴν συνέχειαν παρὰ
 20 τὰ μέρη· ἐν δὲ τῇ θέσει τῶν μερῶν τύπτει διὰ τὰ
 ὑγρά τῶν σωμάτων. Καὶ γὰρ τοι ... μᾶλλον καὶ
 τύπτεται ἥτιον διὰ ... τὰ δὲ σκληρὰ τούναντίον.

ΠΕΡΙ ΙΛΙΓΓΩΝ.

Οἱ ἱλιγγοὶ γίνονται ὅταν ἢ πνεῦμα ἀλλότριον περὶ
 τὴν κεφαλὴν, ἢ ὑγρότης περιττωματικὴ ἀπὸ τροφῆς
 25 ἐνέας, οἷον ἢ τοῦ οἴνου ἢ καὶ ἄλλου τινὸς χυλοῦ, ἢ
 τρίτον ὅταν κινή τις κύκλῳ τὴν κεφαλὴν· ὁ γὰρ τόπος
 ὁ περὶ τὸν ἐγκέφαλον φύσει μὲν ὑγρὸς ἐστίν, ὅταν δ'
 ἔλθῃ τι πνεῦμα ἀλλότριον βιάζεται διαδυσόμενον πρὸς
 τὰς φλέβας καὶ ὥθει κύκλῳ τὸ προὔπαρχον ὑγρὸν, ὥστε
 30 τρέπον τινὰ τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ ἂν τις προαιρέσει
 κύκλῳ κινή τὴν κεφαλὴν. Οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἕξωθεν
 ἢ ἔσωθεν εἶναι τὸ κινεῖν. Οὕσης δὲ οἷον δίνης τινὸς
 τῆς φορᾶς καὶ τοῦ ὑγροῦ μὴ συνεχοῦς ὁμοίως ἀλλ' ἐν
 τῇ κινήσει τοῦ μὲν ὑστεροῦντος τοῦ δὲ προτεροῦντος
 35 τὸ ὑφιστάμενον ἀντικροῦον ἴσται, τὸ δ' ὑφιστάμενον διὰ
 τὸ μὴ ἰσορροπεῖν ὁμοίως αὐτῇ ἢ ἂν βέπη ταύτῃ φέρεται
 καὶ τὸν ἱλιγγὸν ποιεῖ καὶ καταβάλλει πολλάκις. (2) Αἴτιον
 δὲ τοῦ μὴ δύνασθαι τὰ ὑγρά βραδίως στρέφεσθαι
 καὶ δινεῖσθαι διὰ τὴν λεχθεῖσαν αἰτίαν, ὅτι οὐ συνεχῇ
 40 παρακλήσιον γὰρ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ ἐν τοῖς ὕλοις
 τοῖς ὁμοῖς· οὐδὲ γὰρ ταῦτα δύναται δινεῖσθαι διὰ τὴν
 ὑγρότητα, τὰ δ' ἐφθὰ δύναται. (Διότι τὰ μὲν ὑπὸ
 ὑγρότητος ἀνωμάλου καὶ οὐκ ἰσορρόπου οὔσης σφαλ-
 45 λεται τὰ δ' οὐ· διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸ σφάλλον ὑφιστά-
 μενον ἐνὸς ὄντος καὶ συνεχοῦς (τοῦ ἐντός). (3) Αἱ μὲν
 οὖν αἰτίαι σχεδὸν αὗται καὶ τοιαῦται τοῦ πάθους.
 Ἀφ' ὧν δὲ συμβαίνει γίνεσθαι τὰ καθ' ἕκαστα περὶ ὧν
 ἀποροῦσι πρὸς ταῦτα ἀνάγειν πειρατέον. Οἷον διότι
 κύκλῳ περιπατοῦντες ἱλιγγίῃσι καὶ ἐτι μᾶλλον [καὶ]

THEOPHRASTUS.

dit quod fessi resupini cubant viribus solutis : ejusmodi
 in habitu autem maxime * inaequales, et seminis fluxum
 adjuvat. Accidit et his ut dormiant plus quam par est
 et tamen moderatum alimentum non concoquant, quan-
 quam somnus concoctioni confert, quia una cum alimento
 excrementi copiam habent, quod etsi mediocre difficiliter
 alimento multo concoquitur. Ideoque alimento immix-
 tum impedit quominus id concoquatur. Somnus vero
 multus fit ab humidi calidique copia, ut ebriis. (17) Ju-
 bent nonnulli, fatigatis hieme unguenta, aestate balnea
 adhiberi ; hieme propter mutationes et horrores, aestate
 vero propter temporis siccitatem humectari. Ideoque
 aestate et potus adhibent. Nam paucorum ciborum usus
 communis est utrique temporis, sed magis aestati conve-
 niens : accedente enim temporis calore etiam a cibis ca-
 lebunt. (18) Cur humida corpora magis lassitudinem
 sentiunt quam sicca? Sunt enim illa imbecilliora : sed
 dura valentiora quidem sunt, sed non omni ratione mi-
 nus ad patiendum apta, uti et rumpi et scindi et frangi
 et collidi possunt : talia vero sunt ea quae lenta dicuntur,
 inter quae nonnulla mollem humidamque naturam habent.
 Lassitudo autem e motu tractionis et pulsionis existit :
 nam in mutatione incessus. (Cetera
 perversa et hiulca.)

FRAGMENTUM DE VERTIGINE.

Vertigines fiunt, cum spiritus alienus caput intret aut
 humor aliquis, qui excrementi naturam habet, a cibis
 quibusdam alimentisque ut vini vel alio quodam ejusmodi
 potu profectus, aut etiam cum quis caput in orbem agitet.
 Locus enim cerebri natura cum humidus sit, si accedit
 humor alienus, per vim in venas se intrudit atque hu-
 morem qui illis antea continebatur propellit, ita ut idem
 fere eveniat ac si quis dato opera caput in orbem circum-
 agat. Nihil enim interest causa movens intus sit an
 extra. Is autem motus tanquam vortex est et cum humor
 non continua quadam circumactione moveatur, sed par-
 ticulae aliae tardentur, aliae priores ferantur, earum quae re-
 manentes subsidunt renitentes motum sistunt, ea autem
 quae subsistere coacta sunt, quia non pari momento li-
 brantur eo quo propendeant feruntur atque vertiginem
 efficiunt, adeo ut vel humi dejiciant. (2) Causa vero cur
 liquidae res aegre vertantur et in vorticem agantur*, est ea
 quod non continue sunt, quod idem in ovis crudis ac-
 cidit; nam neque haec possunt in orbem verti propter
 humorem/cocta vero possunt; (quia ista propter humorem
 qui est inaequalis neque aequilibris labuntur, haec vero
 minus) cum nihil subsidens, causam labendi continens,
 habeant, sed intus uno et continuo corpore constant. (3) Haec igitur hujus affectus sunt causae, ad quas referre
 oportet ea quae singulas res efficiunt et in quaestionem
 cadunt. Quaeritur enim, cur vertigine capiantur ii, qui
 in orbem incedunt, et magis qui in minorem orbem ve-

ὅσω ἂν ἐλάττω κύκλον, καὶ ὅσῳ ἂν ὁ κύκλος ὀρθότερον
 καὶ μετὰ πολλῶν ἢ μόνοι, καὶ ἐπ' ἀρίστερα θέοντες
 μᾶλλον (ἢ ἐπὶ δεξιᾷ), καὶ οἱ μακρότατοι δὲ μάλιστα.
 Πάντων γὰρ τούτων καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον ἐν τοῖς
 5 · πρῶτον εἰρημένους αἱ αἰτίαι. (4) Εἴπερ γὰρ ὁ ἱλιγγος
 γίνεται εἴ τις ἐν τῷ αὐτῷ στρέφοιτο τάχιστα ἂν καὶ
 μάλιστα τῶν λοιπῶν ἱλιγγιῶν ὁ ἐγγυτάτω ἢ ὁ ἐν ἐλάτ-
 τονι κύκλῳ στρέφον, καὶ ὅσω ἂν ὁ κύκλος μᾶλλον. Διό-
 10 · περ (καὶ) οἱ θέοντες τῶν περιπατούντων καὶ οἱ ταχέως
 τῶν βραδέως· θέουσι γὰρ (ἐγκεκλιότες) πρὸς τὸ κέν-
 τρον· ὡς ὅταν κατ' εὐθὺ τὰ μήκη αὐτῶν ἐκπίπτῃ πρὸς
 μίαν κορυφὴν συνάπτειν καὶ γίνεσθαι κῶνον βάσιν δ'
 εἶναι τὸν κύκλον. (5) Διόπερ συμβαίνει καθάπερ ἐν
 τῷ αὐτῷ στρέφειν τὴν κεφαλὴν καὶ ὅσω ἂν ἐλάττω
 15 · κύκλον μᾶλλον, ὁξύτερος γὰρ ὁ κῶνος, καὶ ἐὰν ὁ κύκλος
 πλεονάκῃ ἐν τῷ αὐτῷ γίνεσθαι κατὰ τὸν ἴσον χρόνον·
 καὶ τοῖς μακροτέροις δὲ μᾶλλον ὅσω ἐγκλίνουσιν· ἐγγυ-
 τέρω γὰρ ἔχει τὴν κεφαλὴν ὁ μείζων τῆς τοῦ κῶνου
 κορυφῆς. Διὸ σχεδὸν ὥσπερ ἐν τῷ αὐτῷ συμβαίνει
 20 · [ἴσην] ἔχοντα τὴν κεφαλὴν οὕτω δὲ μάλιστα ὁ ἱλιγγος.
 (6) Καὶ οἱ εἰς τὰ ἀρίστερα θέοντες ἐπὶ μᾶλλον ἔσω
 νέουσιν καὶ ὁξύτεραν ποιοῦσι γωνίαν πρὸς τὸν κύκλον·
 ἐμβριθέστερα γὰρ ὄντα τὰ δεξιὰ προσβιάζεται μᾶλλον
 ἐντὸς διὰ τὴν ἀσθένειαν τῶν ἀριστερῶν. Καὶ ἐὰν
 25 · μετὰ πολλῶν θέωσι μᾶλλον καὶ ὁ κύκλος ὀρθότερον ἢ μόνοι· πρὸς
 γὰρ τῇ κύκλῳ περιφορᾷ καὶ ἡ ὄψις αὐτῇ προσβάλλουσα
 τοῖς θέουσι καὶ συνεχῆς οὖσα ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ ποιεῖ
 τινὰ κίνησιν ἐτέραν καὶ ταραχὴν· ἀπὸ γὰρ τῶν ἔξω
 διαδίδεται καὶ πρὸς τὰ ἐντὸς· ὥστ' ἐπεὶ καὶ ἐκάτερον
 30 · ποιεῖ τὸν ἱλιγγον, οἷον ἢ τε κύκλῳ κίνησις τῆς κεφαλῆς
 καὶ ἡ ὄψις συνεχῶς βλέπουσα τὸ κύκλῳ κινούμενον ἐξ
 ἀμφοτέρων εὐλογον ὁ κύκλος καὶ μᾶλλον γίνεσθαι τὸ
 πάθος. (7) Ὅτι δὲ διὰ τὴν τῆς ὀφθαλμοῦ κίνησιν ἱλιγγίαν
 συμβαίνει φανερόν ἐκ πολλῶν. Οἱ τε γὰρ πλεόντες
 35 · ὁ κύκλος καὶ μᾶλλον ἱλιγγίῳσιν ὅταν ἐμβλέπωσι τοῖς
 κύμασι καὶ τῇ τῶν ὀφθαλμῶν ἀστρῶν κινήσει, διὸ καὶ ἐγ-
 καλύπτονται τοῦτ' εὐλαβούμενοι· καὶ οἱ τὰς αἰώρας
 καὶ τοὺς τροχοὺς θεωροῦντες ἢ καὶ συμπεριφέροντες
 τὴν ὄψιν ταχὺ σκοτοῦνται· συμβαίνει γὰρ κινουμένην
 40 · κύκλῳ τὴν ὄψιν κινεῖν τὰ ἐντὸς ἀνωμαλῶς καὶ ταρατ-
 τεῖν. (8) ἱλιγγίῳσι δὲ καὶ οἱ τὰ ὑψηλὰ καὶ τὰ μεγάλα
 καὶ ἀπότομα ἀποβλέποντες διὰ τὸ συμβαίνειν μακρὰν
 ἀποτετιμένην σείεσθαι καὶ κραδαίνεσθαι τὴν ὄψιν·
 σειομένη δὲ οὕτως καὶ κινουμένη ταραττεῖ καὶ κινεῖ
 45 · τὰ ἐντὸς. Ἀναβλέπουσι δ' οὐ συμβαίνει τοῦτο διὰ τὸ
 μὴ [ὥς] ἀποτετεῖν μακρὰν ἀλλ' ἀποτεμεσθαι ἐν τῇ
 φωτὶ. (9) Γίνεται δ' ἱλιγγος καὶ ὅταν εἰς τὸ αὐτὸ
 βλέπωσι καὶ ἐπατενίζωσιν. Ὅ· καὶ ἐπαπορεῖται διὰ
 50 · τί ποτε κινουμένης κύκλῳ τῆς ὀφθαλμοῦ καὶ ἡρεμούσης
 συμβαίνει τὸ αὐτὸ πάθος· αἰτιον γὰρ τὸ ὑπ' ἐναντίον.
 Αἴτιον δὲ τοῦ μὲν ἐν τῇ κυκλοφορίᾳ τὸ εἰρημένον, τοῦ
 δ' ἐν τῇ ἐπιστάσει καὶ τῷ ἀτενισμῷ, διότι τὰ ἐν τῷ
 κινεῖσθαι σωζόμενα δίστασι καὶ ἡ στάσις· τῆς ὀφθαλμοῦ
 δὲ στάσις, ἐνὲς μορίου, καὶ τὰλλα τὰ συνεχῆ ἐν τῷ

hementius etiam si citius currunt, et magis si cum multis,
 quam si soli; et si sinistrorsum currunt (quam si dextror-
 sum), et cur maxime ii qui procero sunt corpore: harum
 enim omnium rerum et si quæ sunt alia ejusdem modi
 causæ ex antea dictis petendæ sunt. (4) Nam si vertigo
 eo fit, quod quis eodem in loco circumvertatur, e ceteris
 celerrime et maxime is a vertigine capi videtur qui illi
 proximus aut qui minori in circulo se circumagat, et quo
 celerius id faciat, eo magis, ac propter idem ii qui cur-
 runt magis quam ii qui incedunt capiuntur, et qui cele-
 riter magis quam qui lente: currunt enim ita ut caput
 centrum versus inclinatum sit, ut si currentium corpora
 longitudine recta ferantur, ea ad unum apicem cœrent
 atque conum forment cujus basis circulus sit. (5) Itaque
 evenit, ut caput tanquam in eodem loco circumagatur
 eoque magis quo angustior sit circulus: sic enim cons
 magis acutus; tum ut quo celerius moveantur eo sapius
 eodem temporis spatio eodem in loco sint, itque qui pro-
 ceriore sunt corpore eo magis, quo magis inclinati sint.
 longioris enim caput coni vertici propius est, itaque
 caput tanquam eodem in loco habere videtur: sic autem
 maxime vertigo fit. (6) Dein qui ad sinistrum latus pro-
 pensum currunt, magis introrsum reclinant et ad cir-
 culum angustiores constituunt angulum: quoniam enim
 pars corporis dextra robustior est magis introrsum versus
 impellit, quippe sinistra imbecillior est. Ac si cum multis
 currunt, magis citiusque afficiuntur quam si soli. Nam
 ad circumvolutionem accedit visus ipse in currentes con-
 versus et continuus, in cerebro alterum ciet motum af-
 fertque perturbationem. Cum igitur utrumque vertiginem
 faciat, et capitis circumactio circularis et visus continuo
 conversus in res circulo circumeuntes, ex ambobus citius
 et potius istum affectum gigni consentaneum est. Visus
 autem motu fieri ut vertigine capiamur multis et
 rebus perspicitur. Nam qui navigant citius certiusque
 afficiuntur vertigine, si fluctus undasque et si motum
 intuentur, quamobrem ne id patiantur faciem obvelant, et
 qui pensilia et rotas intuentur aut oculos celeriter cir-
 cumvertunt visu hebetantur, fit enim ut visus circum-
 circumactus interna moveri motu inæquali et conturbati
 faciat. (8) Tum vertigine corripiuntur qui in alta, magna
 et prærupta loca despiciunt, quia visus cum in longa
 spatia protenditur, concutitur et contremiscit, quo afflicto
 conturbatus interna quoque commovet. Iis qui sursum
 adspiciunt id minus accidit, quia visus non in longum
 spatium protenditur, sed in luce præciditur. (9) Nec
 minus accidit vertigo, si oculis fixis firmisque semper
 eundem locum intuemur, id quod quæstione indiget, qui
 fiat ut visu in orbem circumacto et quiescente idem af-
 fectus eveniat, cum a contrariis idem evenire absurdum
 sit. Et sane quod circumductis accidit oculis reddita
 ratione explicavimus. Quod autem ab intento et fixo
 provenit intuitu, ideo fieri putandum est, quod ea quæ
 agitata servantur, status deturbat et dissipat. Cum enim

ἐγκεφάλῳ ἴσταιται· διιστάμενα δὲ καὶ χωριζόμενα τὰ βαρέα καταβαρύνει καὶ ποιεῖ τὸν ὀλιγόν. Τὰ γὰρ πεφυκότα κινεῖσθαι τήνδε τὴν κίνησιν σώζεται καὶ συμμένει διὰ ταύτην· εἰ δὲ μὴ, καθάπερ Ἡράκλειτός φησι, καὶ ὁ κυκεὼν δίσταται μὴ κινούμενος. (10) Εἴη δ' ἂν καὶ τῇ κυκλοφορίᾳ αὐτὸ τοῦτ' ἀποδιδόναι· δίσταται γὰρ ἡ δίνη τὰ τε βαρέα καὶ κοῦφα δέον ἄμα εἶναι τὰ μὲν εἰς τὸ μέσον ἄγουσα τὰ δ' εἰς τὸ ἴσχατον. Ποιεῖ δὲ καὶ τὸ κύπτειν ὀλίγους διὰ τοῦτο· χωρίζεται γὰρ τὰ βαρέα καὶ ἑλαφρὰ, τὰ μὲν ἄνω τὰ δὲ κάτω· δεῖ δὲ ἄμα εἶναι καθάπερ ἐλέχθη. (11) Ποιεῖ δὲ καὶ ἄλλη τις ἐναντιώσις ὥς δοκεῖ, ὅλον ἢ τῆς ἐνδείας καὶ τῆς πληρώσεως· ἡ μὲν γὰρ ἐνδεία σύντηξιν ἢ δὲ πλησμονὴν περιτίττωσιν ἐποίησεν ὥστε πλήρεις γίνεσθαι τοὺς πόρους· ἀμφοτέρω γὰρ ταῦτα καταβαρύνει καὶ ἐφίστησι τὰς περιόδους, ὅπερ ἐστὶν ὁ ὀλιγός· ἐπεὶ καὶ αἱ μέθαι καὶ αἱ φαρμακείαι καὶ ὅσα ἄλλα τούτοις παραπλήσια διὰ τοῦτο ποιεῖ τοὺς ὀλίγους. (12) Ὅθεν καὶ τὸ σημεῖόν τινες ἐπ' ἀμφοῖν κοινὸν λαμβάνουσιν· ὅταν γὰρ μὴ δύνηται τις τοὺς στρωτήρας ἢ (τὰς) δοκοὺς ἀριθμεῖν, τὸν μὲν οὕτω κεκαθάρθαι τὸν δὲ μεθύειν φασίν. Ἡ ὑγρότης γὰρ ἢ ἀλλοτρίᾳ ἐμπεπτακυῖα ποιεῖ τὴν ταραχὴν· διὸ καὶ ἐφ' ὅσων ἄλλων συμβαίνει πνεύματος ἢ ὑγρότητος γίνεσθαι πλῆθος ἢ καὶ τῶν ὑπαρχόντων διάστασιν ἀπὸ πάντων συμβαίνει τοῦτο τὸ πάθος. (13) Ἀνιστάμενοι δὲ μάλλον ἢ καθίζοντες ὀλιγωῖσιν ὅτι ἡρεμούντων συνίσταται τὸ ὑγρὸν ἐν τῇ κεφαλῇ πλέον, ὅταν δὲ κινῶνται σφαλερὸν γίνεται καὶ εἰς ἐν μῶριον ἀθρόον ἀποκλίνειν ποιεῖ τὸν ὀλιγόν.

ΠΕΡΙ ΙΔΡΩΤΩΝ.

Ἄλλοι δὲ ἰδρῶς πότερον ἐξ ὑγρότητος εὐθὺς ἐκκρίνομένης γίνεσθαι ἢ πνεύματος συμφύτου διόντος διὰ τῆς σαρκὸς εἰ γ' ἔω πηγνύται καὶ συνίσταται καταψυχόμενος, ἕτερος ἔστω ἐν ἄλλοις λόγος. Διότι δὲ ἄλευρός ἢ ὀξύς ἢ κακώδης ἢ τὰς ἄλλας ἔχων διαφορὰς νῦν πειρατέον θεωρεῖν. (2) Ἀλευρός μὲν οὖν γίνεται διότι τὸ ἀλλότριον ἐκκρίνεται, πρὸς φύσιν τῆς σαρκὸς ἐξανηλωμένου τοῦ γλυκυτάτου καὶ κορυφαίου· τὸ γὰρ τοιοῦτον ἐν μὲν τῇ ὑποστάσει τῇ κατὰ τὴν χύστιν οὖρον, ἐν δὲ τῇ σαρκὶ ἰδρῶς καλεῖται· πλὴν ὅτι συμβαίνει τὸ μὲν αὐτομάτως καὶ ὅλον αὐτῆς τῆς φύσεως ἐργαζομένης ὑφίστασθαι, τὸν ἰδρῶτα δ' ἐκκρίνεσθαι διὰ τὴν κίνησιν ἢ πόνον ἢ ἀπλῶς τὴν τοῦ θερμοῦ καὶ πνεύματος δύναμιν, διὸ καὶ τὸ μὲν αἰεὶ τὸ δ' οὐκ αἰεὶ. Συνεχῆς δ' οὐκ ἔστω ἢ τοῦ πνεύματος ἐκκρίσις, ἀφαντος δὲ τῇ αἰσθήσει καθάπερ ἀτιμίζοντος αἰεὶ τοῦ σώματος. (3) Ἀλευρός δὲ ὅτι ἀπεπτος, τὸ δὲ πεπεπμένον γλυκὺ, τὸ δ' ἐπιπολὴς ὑδατώδες ὥσπερ τὸ φλέγμα καὶ δάκρυον. Τάχα δὲ ταῦτα μὲν εὐλόγως, τὸ μὲν ὅτι ἀπὸ τῆς τροφῆς, τὸ δ' ὅτι ἀπὸ τῶν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. Ὁ δ' ἰδρῶς κα-

visus, una pars, institit immotusque fit, cetera quoque continua in cerebro disjicit : partes autem graves disjectas et se junctas aggravant et vertiginem efficiunt. Etenim quæ ad hujusmodi motum natura destinata sunt ejusdem ope servantur et continentur, si minus accidit, quod Heraclitus ait, et cyceon (potio miscellanea) discernitur nisi moveatur. (10) Eadem autem causa etiam motui circulari tribui potest : vortex enim gravia et levia disjicit, quæ consociata esse debent, illa in medium hæc in extrema projiciens. Propterea etiam flexio corporis in pronum vertiginem efficit : separantur enim gravia a levibus, his sursum, illis deorsum actis ; debent autem ut diximus consociata esse. (11) Sunt et aliæ, ut videtur, hujus affectus contrariæ causæ, ut inanitio et oppletio, inanitio enim colliquationem, oppletio vero excrementum aggerit, ita ut meatus replantur : utraque enim aggravat et circuitus humorum cohibet, inde autem vertigo. Nam ebrietas quoque et medicamenta atque alia his similia hac ratione vertiginis causæ sunt. (12) Inde signum quoque utriusque affectus commune statuunt : nempe cum quis coactionis partes aut trabes nequeat numerare, aut nondum purgatus aut ebrius censetur. Humor enim alienus, qui cerebrum occupavit, perturbationem facit. Ideo a quibus causis spiritus aut humoris copia excitatur, aut eorundem, qui jam ante inerant, separatio fit, eæ omnes hunc affectum creant. (13) Surgentes autem magis vertigine capiuntur quam sedentes, quia dum quiescunt humoris copia in capite consistit, quando autem moveantur, vacillat et unum in locum confertim lapsa vertiginem ciet.

FRAGMENTUM DE SUDORE.

Utrum fiat sudor ex humore protinus excreto an ex halitu proprio per carnem transeunte, si quidem extrinsecus consistit et refrigeratus cogitur, alio loco disputabitur. Cur autem salsus aut acidus aut foetidus sit, aut alias quasdam habeat differentias, nunc explicare conabimur. (2) Salsus est sudor, quia id quod alienum est, secermitur, postquam dulcissimæ et levissimæ particule in accretione carnis consumptæ sunt. Tale enim excrementum, cum in vesica subsidit, urina, cum in carne, sudor appellatur. Nisi quod accidit ut illud sponte sua et quasi natura ipsa operante subsidat, sudor vero motu aut labore excernatur aut simpliciter caloris spiritusque potentia. Quamobrem hoc semper, illud non semper fit. Non minus autem continua est halitus excretio, sed sensu non percipitur quippe semper corpore exhalante. (3) [Salsus autem est, quia] crudus, coctum enim dulce. Quod autem in superficie versatur, aquosum, ut pituita et lacryma ; sed harum ratio est justa forsitan, quia illa ab alimento secerantur, hæc ab iis quæ cerebrum circumdant : sudor vero

θάπερ ἐκ σαρκὸς καὶ φλεβὸς ἐν οἷς ἡδὴ μεταβολὴ τῆς τροφῆς, καὶ τύπῳ τοιαύτῃ καὶ οὕτως ὥσπερ κατὰ τὸν ἐγκέφαλον. Ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθ' ὅταν ἐκ συντηζέως (ἢ) ἄλλου τινὸς πάθους (γένηται) ἄλμυρον τὸ πτύελον καὶ τὸ δάκρυον. (4) Ἡ τοῦτ' μὲν μαρτυρεῖ τῷ λόγῳ τὸ πρότερον ὅτι ἰδρῶς πᾶς ἄλμυρός. Εἰ δὲ πορρωτέρωθεν ἄλκυκτερος * οὗτος δὲ μᾶλλον τῇ προσφύσει δόξειεν, οὐκ ἂν τοῦ ἀλυσιτελοῦς ἢ ἐκκρίσις εἴη. Τὸ δὲ ἄλμυρον πᾶν ἄλλότριον. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον·

10 εἰκοι γὰρ δὲ μὲν τις τοιοῦτος, ὃ δ' οὐ τοιοῦτος εἶναι τῶν ἰδρωτών. (5) Ἡ τὸ γε μᾶλλον καὶ ἤττον φανερώς. Ἀκόλουθον δὲ πως τούτοις ἐστὶ καὶ αἰτίας σχεδὸν τῆς αὐτῆς [καί] ὅτι ὁ μὲν κακώδης ὃ δ' ἄσμος ἐνίοις δ' ὀξὺς τῇ ὁσμῇ, καὶ ἄλλοι δὲ τρόποι τῆς κακωδίας· ἀπτονται γὰρ ταῦτα ὡς γένει λαθεῖν ἀπεψίας. Τῆς δ' ἀπεψίας

15 ὅτε μὲν ἀκαθαρσία τῆς κοιλίας, ὅτε δὲ ὅλως καχεξία τις αἰτία. Πολλάκις δὲ καὶ βρωμάτων τινὲς προσφοραί· καὶ γὰρ ταῦτα ποιεῖ τινὰ δυσωδίαν ὥσπερ καὶ τὸ πηγανόν φασι. (6) Τάχα δὴ ταῦτα μὲν ὡς

20 συμβαλλόμενα θετέον, τὴν δ' αἰτίαν τοῖς πρότερον ἀποδοτέον καὶ τι ἂν τῇ ὁλῇ τοῦ σώματος κράσει· πολλοὶ γὰρ τῶν γυμναζομένων καὶ δοκούντων εὖ ἔχειν βαρεῖς καὶ κακώδεις τοῖς ἰδρῶσιν· ἐπεὶ ὅτι γε τῇ καχεξίᾳ πολλὰ γόθεν φανερόν, ἔκ τε τῶν καμνόντων καὶ ἐκ τῶν

25 ἀφροδισιαζόντων πλείω ἔξιν ἐχόντων ἡδὴ καὶ τῶν θεραπευτῶν ἡδὴ ὅλως. (7) Ἀτοπον δ' ἂν δόξειε τοῦτο εἶναι καὶ ἐναντιώσιν τιν' ἔχον πρὸς ταῦτα καὶ πρὸς τὸ καθόλου λεχθὲν, ὅτι οἱ περὶ ἥβην μάλιστα κακώδεις τοῖς ἰδρῶσι, προΐουσης δὲ τῆς ἡλικίας ἤττον, καὶ οἱ γέροντες οὐδαμῶς· * ἀλλ' ἡ βαρύτης τοῦ χρώματος. Καίτοι πεπτικωτάτῃ ἡ ἡλικία τῶν ἐν ἥβῃ· σημεῖον δὲ τὸ τῆς αὐξήσεως· ἡ δὲ τῶν πρεσβυτέρων ἤττον τῶν δ' ἡδὴ γερόντων παντελῶς. (8) Αἴτιον δ' ὅτι πρὸς τὰ ἀφροδίσια μάλιστα ἐν ὁρμῇ οἱ ἐν ἥβῃ καὶ τῶν πόρων

35 ἀνοίξις καὶ μεταβολή, πάντα δὲ ταῦτα σύνεργα πρὸς κακωδίαν· ἡ δὲ τῶν πρεσβυτέρων . . . οἷά τις ἔξιν ἡδὴ καὶ μένουσα· ἡ δὲ τῶν γερόντων διὰ μανότητα καὶ εὐπνοίαν . . . διὸ καὶ οὐδὲ περιττωματικὴ· θύμα δὲ καὶ εὐπνοῦν (ἔχουσι τὸ σῶμα καὶ) ἀπερίττωντο οὐδ' (ἐν ἐκ-

40 κρίν)εται τοιοῦτον ἀφ' οὗ γίγνεται ἂν τὸ κακώδες. (9) Ἐπεὶ καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἐκ τῆς κεφαλῆς ἄσμος ἡ ἤττον γε τοῦ ἐκ τοῦ σώματος ὅτι εὐπνοὺς ἡ κεφαλὴ· δηλοῖ δὲ ἡ τῶν τριχῶν ἐκφυσις τὴν μανότητα. Δυσωδεῖς δὲ οἱ τόποι καὶ τὰ ἐν αὐτοῖς ὅσα μὴ εὐπνοα· σήπεται γὰρ, ἡ δὲ κακωδία σῆψις τις. Διὸ δὲ ἐκ τῶν

45 μασχάλων ἰδρῶς καὶ ὅλως ὃ ἐκ τῶν κοίλων κακωδέστατος· καίτοι μανοί γε οἱ τόποι, ἀλλ' ἡ κατάπνευξις καὶ ἡ κοιλία ποιεῖ τὴν κακωδίαν. Ταῦτό δὲ πέπονθεν ὁ τόπος ὃ τοιοῦτος καὶ ὅλον τὸ σῶμα πρὸς τὴν κακω-

50 δίαν· ἀπεψία γὰρ κακεῖ γίνεται. (10) Τὴν δὲ διὰ τὸ πηγανόν κακωδίαν καὶ ὑπὸ μύρων ἐνίων ὅταν ἀναδιδῶσι, καὶ γὰρ τοῦτο συμβαίνει, λεχτέον· ὑπὲρ ὧν . . . γίγνεται δὲ καὶ ὁ μὲν θερμὸς, ὃ δὲ ψυχρὸς ἰδρῶς, ὃ μὲν ὥσπερ πεπεμμένος, ὃ δ' ἀπεπτος. Ἡ δ' ἀπεψία

tanquam e carne et vena, in quibus jam facta mutatio alimenti, et natura talis et sic facta ut in regione cerebri fit; etenim hic quoque, ubi e colliquatione aut ejusmodi affectu . . . pituita et lacryma salssae sunt. (4) An huic sententiae illud, quod antea dictum, quod omnis sudor salsus, argumento est; salsior vero quo magis longinquus e partibus erumpit * hic vero magis . . . non autem parvis inutilis excretio fuerit, salsum vero omne alienum * de his ergo quaestio erit; quippe sudoris genera diversa atque hic talis, ille alius esse videtur, nisi quod alius magis, alius minus manifesto. (5) Coniunctum cum hoc ac pæne ad eandem causam referendum est, quod unus fetidus, alius pæne nullo, alius acido est odore, et qui præterea sunt fetoris modi: hæc enim, ut in genere dicam, ad cruditatem pertinent, hujus autem causa posita est nunc in ventris impuritate nunc in malo omnino habitu: sæpe etiam cibaria nonnulla sudoris olidi causa sunt, quod et rutam efficere aiunt. (6) Verum hæc ut adjuvantia ponenda forsitan, causa vero ad ea, quæ superius diximus, referenda est, non minimum etiam corporis temperamento tribuendum est. Multi enim ex iis qui exercitationibus incumbunt et bono corporis habitu ac conditione gaudere videntur graves habent olidosque sudores. Nam quod et a malo habitu plerumque sudoris fætor proveniat, ægroti argumento sunt et qui rebus venereis dediti habitum exinde malum contraxerunt, et iis qui jam curatione facta convalescerunt. (7) Id vero absurdum esse videtur et tam his, quæ modo, quam iis, quæ de hac re in universum diximus, repugnare, quod adolescentibus maxime olidi sunt sudores, ætate vero provecioribus minus, senibus vero omnium minime * quamquam adolescens ætas maxime possidet facultatem cibi concoquendi, quod ipso incremento comprobatur, multo minus autem virilis, minime senilis. (8) Causa est quod adolescentes ad venerem maxime concitantur, quo tempore iis et meatus relaxatur et mutatio sequitur (corporis), quæ omnia ad sudoris fæctorem faciunt. Proveciorum autem ætas . . . quidam habitus stabilis, senum autem propter raritatem et transpirationis habet facilitatem . . . ideoque parum excrementorum habet (quoniam vero corpus senum) et facile transpirat et parum excrementi habet, propterea nihil ejusmodi secernitur, quod possit fæctorem facere. (9) Nam et eadem de causa (sudor) capitis non olidus est, aut minus certe quam reliqui corporis, quia per caput facile transmeant halitus, ut generatio capillorum ejus partis raritatem monstrat. Locis vero, qui non facile exhalant, et ipsi fætent et quæ illis insunt: ibi enim fit putredo, ad quam fætor pertinet. Ideo sudor ex alis fetidissimus et omnino e locis corporis concavis, quamquam sint cute rara, sed suffocatione et cavitate fæctorem excitant. Idem autem, quod ejusmodi locis accidit, cadit etiam in universum corpus: nam ibi quoque fætor cruditate oritur. (10) Explicandum etiam cur a ruta et ab unguentis nonnullis, si ad superficiem redeunt sentiantur, nam hoc quoque accidit, fætor veniat . . . Sudor aut est calidus, aut frigidus, ille quasi concoctus, hic crudus: sed hæc cruditas diversa est ab

διαφέρει τῆς εἰς τὴν κακωδίαν· αὕτη μὲν γὰρ ἔοικε
κατεργασίᾳ τινὶ καὶ μεταβολῇ τῆς ὑγρότητος, ἐκείνη
δὲ μεταβολὴ μὲν τινὶ καὶ ἀλλοιῶσαι οὐ φυσικῇ δὲ οὐδὲ
κατακεκρατημένη. . . καθάπερ οὐδὲ τὰ τῆς κοιλίας
περιττώματα δυσώδη. (11) Διότιμος δ' ἔλεγεν ὁ γυ-
μναστὴς ὅτι τρεῖς τινὲς διαφοραὶ τῶν ἰδρώτων εἰσὶν
ἀρχομένων τε καὶ μεσοῦντων καὶ ληγόντων· αὗται μὲν
οὖν αἱ διαφοραὶ γίνονται τῇ τε τῶν πόνων ἐπιτάσει
καὶ τῇ τοῦ σώματος ἀλλοιῶσει. Ἄλλον γὰρ ὡς ἀπὸ
τῆς ἀνομοίας διαθέσεως ἀνόμοιον καὶ τὸ αἶτιον· ἐπεὶ
καὶ λεπτότης τις καὶ παχύτης ἐστὶν ἐν τοῖς ἰδρώσιν· ὁ
μὲν γὰρ ἐπιπολαῖος καὶ πρῶτος ὑδατώδης τις καὶ
λεπτός, ὁ δ' ἐκ βάθους μᾶλλον βαρύτερος ὥσπερ συν-
τηκομένης τῆς σαρκός. (12) Ἦδη δὲ τινὲς φασὶ καὶ
αἵματι εἰκασθαι, καθάπερ Μονᾶς ἔλεγεν ὁ ἰατρός, δῆλον
ὡς ἐπισπασθείσης πλείονος ὑγρότητος ἐκ τῶν φλεβῶν,
ἀπέπτου δὲ, ὥσπερ ἀναχρωσμένης ταύτης· ἐνίοτε
γὰρ καὶ αὐτὸ τὸ αἷμα γίνεται ἀπεπτον. Ἀπλῶς δὲ
τοῦτο γέ ὥσπερ πολλάκις εἰρηται καὶ ἐπὶ πάντων ἐστὶν
ἀληθές ὅτι κατὰ τὰς ἐξείς τῶν σωμάτων ἢ ἐκκρίσις αἰεί
τῶν περιττωμάτων γίνεταί. (13) Ἐπεὶ δὲ τοῦτο
ἐνιοὶ ὅταν πλείω πονήσωσιν ἔλκη ἔχουσι· διὰ γὰρ τὴν
ἀκαθαρσίαν τοῦ σώματος ἢ κίνησις προσοῦσα καὶ θερ-
μαίνουσα συνεκικμάζει τὰ περιττώματα μετὰ τοῦ
ἰδρώτος ἅπερ ἐνίοτε παχέα ὄντα καὶ χυλοὺς ἔχοντα
μοχθηροὺς, ὧν ὀξείς καὶ ἀλμυροὺς καὶ πικροὺς, ἐκ-
κρίνεσθαι μὲν οὐ δύναται διὰ τὸ πάχος, ἐξαίρεται δὲ
καὶ ἐξέλκοι τὴν σάρκα διὰ τὴν πικρότητα τοῦ χυλοῦ.
(14) Παραπλήσιον δὲ τρόπον τινὰ τοῦτῃ καὶ τὸ περὶ
τὴν ψώραν καὶ τοὺς λειχήνας καὶ λέπρας καὶ ὅλους
ὅσα ἐκρύματα γίνεταί· καὶ γὰρ ἐν τοῦτοις ἀπέπτου
τινὸς χυλοῦ καὶ περιττώματος ἐκκρίσις τὸ ἐπιπολὴς
ἐστὶν ὧν πειρῶνται καθάρσει κατ' ἄλλον τρόπον ἀντι-
σπῶντες καὶ ἀντικαθιστάντες παῦλάν τινα ποιεῖν.
Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ πόσα καὶ ποῖα καὶ τί δια-
φέρειντα καθ' αὐτὰ χρῆθ' θεωρεῖν. (15) Ὅτι δὲ διὰ κά-
χεξιαν τινὰ καὶ ἢ τῶν τοιούτων ἐκκρίσις φανερόν ἐκ
τῶν εἰρημένων· οὐ γὰρ ὅτι ταῦτα πόνου προσδεῖται
καὶ τῆς ἐξωθεν κινήσεως ἀλλὰ τὰ μὲν αὐτῶν διωθεῖται
ὑπὸ τῶν κρατούντων· συμβαίνει γὰρ τὰ μὲν τῇ ὥρᾳ
κρινόμενα τὰ δὲ τῇ κινήσει καὶ τῇ ἐκ ταύτης θερμότητι
ποιεῖσθαι τὴν ἐκκρίσιν, τὰ δ' ἤδη διὰ πλῆθος ἀπέπτων
ἢ τοῦ αἵτιος γέ τι χυλοῦ καθ' ἕκαστον. Ὅτι δὲ κι-
νήσεις καὶ οἱ πόνοι ποιοῦσιν ἐνίοις τὰ τοιαῦτα φανερόν
καὶ ἐκ τῶν ἐνοδίων καλουμένων, ἃ γίνεταί πολλοῖς
ὅταν εἰς ὁδὸν ἐμπέσωσι, μάλιστα μὲν ἐπὶ τοὺς μηρούς
ὅτι δὲ καὶ ἐπὶ πλείον· ὅτι δὲ οἷς καὶ αἱ κνήμαι πα-
ραπύμπανται. (16) Πρὸς ἅπαντα δὲ τοιαῦτα συμ-
φέρει τὸ μὴ ἐρεθίζειν μηδὲ κινεῖν ἀλλ' εἰδὼν ἀποκατα-
στῆναι· συνεκκαλεῖσθαι γὰρ ἐστὶ κινεῖν τὴν ὁρμὴν,
ὅπερ καὶ πρὸς τὰ ἐξαιρόμενα συμβαίνει. Πολλάκις
γὰρ διὰ τὴν ἀλμυρίδα τὴν ἀπὸ τοῦ ἰδρώτος γινομένην
ἐρεθισμῶν τινὲν κνησμώδει καὶ ἐπάρσεις τινὲς ἰονθώδεις
γίνονται πρὸς ἃς οὐ συμφέρει τὸ κινεῖν οὔτε * ταύτη

illa, quæ factorem efficit, comparanda nempe cum ela-
boratione quadam et mutatione humoris, cum illa con-
versione quadam et mutatione fiat, sed non naturali neque
perfecta. . . sicut neque excrementa alvi male olent.
(11) Diotimus gymnastes tres esse dicebat sudorum dif-
ferentias, incipientium, mediorum et cessantium, quæ
cum laborum intentione et corporis mutatione conjunctæ
sunt : nam a dissimili affectione etiam dissimilis causa
fuisse intelligitur. Quando et sudores alii crassiores, alii
tenuiores sunt. Nam qui maxime in superficie versatur
et primus erumpit aquosus est et tenuis, qui vero e pro-
fundo magis venit gravior, tanquam si caro solvatur et
colliquescat. (12) Sunt etiam qui sudores sanguinis similes
jam interdum manasse dicant, ut Monas medicus, cum
major humoris copia e venis attracta esset, sed crudi
ideoque paulum tincti : evenit enim ut sanguis ipse cru-
dus maneat. In universum, quod sæpenumero dictum
est, id omnibus verum esse constat, excrementa semper
pro corporum habitu et temperamento secerant. (13) Hæc
enim est causa cur nonnullis, qui nimium laboraverint,
ulcera fiant : cum enim corpus non expuratum sit, motus
accedens calefacit atque excrementa una cum sudore per
cutem exhalat, quæ interdum quod crassi sunt et quod
succos praveos, ut acidos salsos amarosve continent, propter
crassitudinem emitti nequeunt, sed prorumpunt et humo-
ris acrimonia carnem exulcerant. (14) Simili ratione fit sca-
bles, lichenes, lepra et omnino ceteræ hujus generis
eruptiones : nam in his omnibus succi cujusdam crudi et
recrementi partes ejectæ in superficie cutis apparent,
quas sedare conantur purgatione, cum in alium locum
vertere et ablegare student. Sed quot et qualia horum
sint genera seorsim exponendum est. (15) Sed horum
quoque emissionem ex malo habitu corporis fieri e præ-
dictis patet. Nam ut ista appareant ne labore quidem
opus est et motu externo, sed pars projicitur foras a
causis validioribus evicta ; accidit enim ut alia ab anni
tempore, alia vero motu et calore qui motu efficitur
excernantur ; pars propter copiam excrementi crudi aut
succi qui uniuscujusque causam habet. Quod autem
motiones etiam et labores quibusdam ejusmodi res affe-
runt, vel ex tuberculis manifestum est, quæ quod iter
facientibus accidunt ἐνόδια dicuntur : occupant maxime
femora, nonnunquam latius serpunt, fuere etiam quibus
tibiae inflammarentur. (16) Juvat omnia talia non irritari
et quam minime tangi, sed immota subsidere ac dissolvi :
si enim moveas impetus augetur. Idque in tumores
quoque cadit. Sæpe enim, cum a salsugine sudoris pru-
ritus quidam fiat in cute pustulae varis similes oriuntur,
quas movere non conducit, nec eo ut * excretionem nec
ut succis acris, acido, aut austero aut salso, eam cu-

πριούμενον τὴν ἔκκρισιν οὔτε δριμύτητι χυλῶν οἶον
 ὀξεῖ καὶ στρυφνῷ καὶ ἄλυκῷ κατέχειν πειρώμενον οὐδὲ
 θερμολουσίᾳ ἢ ψυχρολουσίᾳ χρώμενον ἀλλὰ πυριάσει
 γλιάρῃ μὴ πολλῇ. Καθίστησι γὰρ αὕτη μάλιστα
 15 τὰλλα δὲ ἐρεθίζει καὶ κινεῖ. (17) Ταῦτα μὲν οὖν
 ὥσπερ εἴρηται διὰ καχεξίαν καὶ δι' ὑπερβολὴν ἐνίοτε
 πόνων γίνεται· καὶ γὰρ ἐνταῦθα συμμετρία τίς ἐστι
 τῆς ἔκκρισεως ὥσπερ καὶ κατὰ τοὺς ἄλλους πόνους.
 Οἱ δ' ἄγαν ἐνδιδόντες ἑαυτοὺς ὥσπερ συντήκουσι τοῦτο
 20 ποιοῦσιν, ὡς Ἀντιφάνης ὁ Δῆλιος καὶ Ὑριάδας. (18)
 Διὰ τί δ' οἱ παῖδες δυσιδρώτες τῶν ἀνδρῶν μάλλον
 καὶ μάλιστα δὴ τὰ παιδία καίπερ θερμὰ τὴν φύσιν
 ὄντα καὶ ὑγρὰ καὶ τοῦ ιδρώτος ἐκ τούτων πως γινο-
 μένου τῆνδε τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον, ὅτι πυκνὸς ὁ χρῶς
 25 τῶν παιδίων, πυκνότητος δ' ὁ τῶν παιδίων, ὥσπερ συγ-
 κεκλειμένους ἔχων τοὺς πόρους. (19) Ἐτι δὲ ἡ θερ-
 μότης ἐπικρατοῦσα πέττει διὰ τὴν αὔξησιν· ἐὰν δέ τι
 καὶ γίνηται περὶ ττωμα τοῦτο ἔκκρινεται κατὰ κοιλίαν·
 εὐρους γὰρ καὶ ὡς ἐπίπαν ὑγροτέρα ἡ τῶν παιδίων,
 30 οἱ δὲ γέροντες μανόχροοι μὲν, ἀλλὰ ξηροί. Δεῖ δὲ τῷ
 ιδρώτι καθάπερ ὕλην τινὰ ὑπάρχειν τὸ ὑγρὸν· ἄλλως
 τε καὶ αὐτὸ τὸ εὐπνουν καὶ μανὸν ἱκανὴν ποιεῖ τὴν
 ἔκκρισιν αἰεὶ τε συνεχὲς ὄν καὶ μὴ πολλῶν ἐνυπαρχόν-
 των (τῶν ὑγρῶν). Ὡστε πλείων ἡ ξηρότης καὶ τὸ
 35 μὴ εὐιδρὸν· ἢ γὰρ κατ' ἄλλον τρόπον ἀπέραςις καὶ κατὰ
 τὸν αὐτὸν, ἑκατέρω δὲ κωλύει τοὺς ιδρώτας. (20) Διὰ
 τοῦτο γὰρ καὶ ὧν αἱ κοιλίαι ὑγραὶ καὶ οἷς εἰς κύστιν
 ἡ ἐπιτορία πλείων δυσιδρώτες ὅτι πᾶν τὸ ὑγρὸν ἐν-
 ταῦθ' ὀρμηκεν· οἷς δὲ πάλιν ἐπίσχεται τὸ τῆς κοιλίας
 40 καὶ κύστεως οὔτοι δὲ εὐιδρώτες μάλλον. Ἢ γὰρ ἐν-
 ταῦθα μεριζομένη περὶ ττωσις ἀναφέρεται πρὸς τὰς
 σάρκας καὶ εἰς τοὺς ἄνω τόπους· ἐπεὶ καὶ ἀπέπτων
 τῶν σιτίων ὄντων καὶ ἀγρυπνήσαντες εὐιδρώτες μάλλον,
 ὅτι συμβαίνει τὴν πέψιν διαμερίζειν τὴν ὑγρότητα
 45 καὶ τὸν ὕπνον ἐκπέττειν· ἐκ ξηροῦ δ' οὐκ ἔστιν ιδρώς.
 (21) Ἀτοπον δ' ἂν ἐκεῖνο ὀξεῖε καὶ ὥσπερ ὑπεναντίον
 εἰ οἱ γυμναζόμενοι καὶ εὖ ἔχοντες εὐιδρώτες καὶ πάλιν
 αἱ ἀγύμναστοι καὶ κακῶς ἔχοντες καὶ οἱ πεπεμμένην
 τε καὶ οἱ ἀπατον ἔχοντες τὴν τροφήν. Οὐκ ἔστι δ'
 50 ἀτοπον· οἱ γὰρ γεγυμνασμένοι τῷ μανὰ τὰ σώματα
 καὶ ἀνεωγμένους ἔχειν τοὺς πόρους, ἔτι δὲ (τῷ συνή-
 θεις εἶναι πρὸς) τοὺς ιδρώτας (εὐιδρώτες). (22) Διὰ
 τοῦτο γὰρ καὶ οἱ μὴ χρονίως ποιοῦμενοι τὰς ἀφιδρώ-
 σεως εὐιδρώτες ὅτι τῶν μὲν ἀνεωγμένων τῶν δὲ συμμε-
 55 μυκότες οἱ πόροι διὰ τὸ μὴ χρῆσθαι. Συμβαίνει δὲ
 τοῦτο καταπεπεμμένης τῆς τροφῆς διὰ τὴν αὐτὴν αἰ-
 τίαν· οἱ δὲ κακῶς ἔχοντες καὶ μὴ πεπεμμένην τὴν τροφήν
 τῷ πλήθει τῆς ὑγρότητος εὐιδρώτες, διότι οὗτ' ἀπὸ
 τῶν αὐτῶν οὐθ' ὡσαύτως. Ἀλλ' ἐκεῖνοι μὲν μετὰ
 60 πόνου καὶ αἰεὶ τὸ σύμμετρον ἀφαιροῦντες οὔτοι δὲ καὶ
 αὐτομάτως καὶ ὡς ἂν τύχη καὶ τὸ θλον αἰεὶ περιττώ-
 ματος ἔχοντες πλῆθος. (23) Δοκοῦσι δὲ τινες καὶ ἐν τῷ
 χειμῶνι μάλλον εὐιδρώτες ἢ ἐν τῷ θέρει εἶναι μὴ τὰς
 ὑπερβολὰς ἑκατέρου λαμβανόντων οἷον ψυχούς τε

hibere conamur, neque vero ut calidis frigidisque balneis
 curemus, sed leni fomento tepido utendum, quod unum
 sedat ac reprimat, cum cetera irritent et exacerbent. (17)
 Hæc igitur, ut dictum est, et a malo corporis habitu et a
 laborum excessu existunt: nam et sudoris excretio fit
 modo quodam et proportionem, sicut et in ceteris me-
 tibus. Verum qui sibi indulgentes velut collquantur fa-
 ciunt id quod Antiphanes Delius et Hyriadas. (18) Verum
 cur pueri difficilior quam viri sudent, ac maxime pue-
 ruli, quanquam calida humidaque natura sunt, unde
 sudoris origo est, ea est afferenda causa, quod puerorum
 cutis est densa, densissima puerulorum, velut obturatis
 meatibus. (19) Accedit quod calor natus evincit et
 concoquit propter incrementum, et si quod etiam excre-
 mentum fiat, per alvum secedit, quæ puerulis humidior
 ac pervia est. Senes autem tenui quidem cute sunt, sed
 sicciore. Sudori autem tanquam materies humor suppetat
 necesse est, præsertim cum exhalandi facilitas et corporis
 laxitas sufficientem excretionem faciat, cum semper con-
 tinua sit neque magna humoris copia insit: inde siccitas
 major et senes minus proni ad sudorem. Aut enim alio
 modo fit deductio aut eodem, utroque vero sudor rohi-
 betur. (20) Eandem enim ob causam, quibus alvus est
 humida et quibus in vesicam copiosior affluxus est, ad
 sudorem haud proni sunt, quia omnis humor in eas partes
 profectus est. Ii contra facilius sudant quibus alvus et
 vesica minus solutæ, alimentum enim quod illis tributum
 erat fertur ad carnem et in partem corporis superam.
 Nam et tum, cum cibi non satis coquantur et vigilantibus
 major sudoris facultas, quia concoctione alimentum distri-
 buitur somno autem concoquitur: e sicco vero non fit
 sudor. (21) Absurdum etiam illud atque repugnans quo-
 dammodo videtur, quod ii qui corpus exercitant et sanum
 habent, proni sunt non minus ad sudandum, quam ii
 qui non exercent nec bene valent, parique modo et qui
 alimentum concoxerunt et qui crudi sunt. At non repu-
 gnant hæc sibi. Nam qui exercentur rariorem habitu et
 meatus apertos habent, sudandoque assueti sunt, quam-
 obrem facile sudant. (22) Propter idem qui non diutinas
 sudationes faciunt ad sudorem faciles, quia his meatus
 aperti sunt, illis vero oclusi quod exercitationibus non
 utuntur. Atque id concocto alimento eandem ob causam
 evenit. Qui vero non bene valent neque concoctum ha-
 bent alimentum propter humoris copiam non minus proni
 ad sudandum: sudores enim non semper iisdem de causis
 fiunt neque eodem omnes modo. Illi enim laboriose et
 a modo justo alimenti aliquid auferentes, hi vero sponte
 sua et ut fors tulerit propter copiam idoneam secretionis.
 (23) Videntur nonnulli hieme sudare facilius quam æstate.
 quod sic accipi debet ut non excessus frigorisque astutique

καὶ καύματος, — ἡ μὲν γὰρ οἶον εἶγος ἂν ποιήσειεν, ἡ δὲ τοῦ καύματος σύντηξιν, — ἀλλὰ τὸ μέσον ἐν ἐκαστέρῳ. Τὴν δ' αἰτίαν ταύτην ὑποληπτέον, εἴπερ ἀλγθὲς, ὅτι ἡ μὲν ξηρὰ τῶν ὑγρῶν, ἡ δὲ ψυχρὰ ἀντιπερίστασιν τινὰ τοῦ θερμοῦ (ποιεῖ) καὶ κατάστασιν. Ὁ δὲ ἰδρῶς ἐξ ἀμφοῖν τοῦ μὲν ὥς ποιοῦντος τοῦ δὲ ὥς πάσχοντος. Ἐτι δὲ τοῦ θέρους καὶ διαιτῆσονται τὸ πολὺ τοῦ ὑγροῦ. (24) Διότι δὲ καὶ (τὰ) ἄνω μᾶλλον ἰδρῶσι τρόπον τινὰ φανερόν· καὶ γὰρ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ πνεῦμα καὶ τὸ θερμὸν ἐνταῦθα μᾶλλον, ἐξ ὧν καὶ δι' ὧν ὁ ἰδρῶς. (25) Καὶ ὅταν οὐ πονοῦντες ἀλλ' ὅταν ταύσανται μᾶλλον ἰδρῶσι οὐδὲ συνεκίνοντες οὐδὲ κατέχοντες τὸ πνεῦμα, ἀλλ' ὅταν ἀνώσιν, ἐν τούτοις ἡ αἰτία· πονοῦντων μὲν γὰρ ὑπὸ πνεύματος αἱ φλέβες ἐμψυσώμεναι συμμύειν ποιοῦσι τοὺς πόρους, παυσσάμενων δὲ συνίζουσιν, ὥστε δι' εὐρυτέρων καθάπερ ἀναρρηγμένων μᾶλλον ἐξέρχεται τὸ ὑγρὸν. Καὶ ἡ κάθεξις δὲ τοῦ πνεύματος πληροῖ τὰς φλέβας ὥστε κωλύει ἐξίεσθαι καθάπερ τὸ ὕδωρ· τὸ ἐκ τῶν κλειψύδων ὅταν γε πλήρεις οὖσας τις ἐπιλάβῃ, ὅταν δ' ἀραθῇ τότε ἐξέρχεται μηδενὸς ἐμφράττοντος. (26) Ἐπειτα δὲ ἡ ἀποκρίσις ἡ ὑπὸ τῆς θερμότητος γινομένη τοῦ ὑγροῦ πνεύματος διὰ τῶν πόρων ἐξάγεται πρὸς τὸ ἐπιπολῆς ὅταν δὲ παύσῃται πονῶν ἢ τε θερμότης ἅμα λήγῃ καὶ ἐκ τοῦ πνεύματος ἀποφυγομένου γίνεται ὑγρότης ὁ καλούμενος ἰδρῶς, ὥστε καὶ πλείον καὶ ῥᾶον ἐκπίπτειν. (27) Μετὰ δὲ τοὺς δρόμους καὶ τοὺς πόρους ἐν τῇ σκιᾷ μᾶλλον ἰδρῶσιν ἢ ἐν τῇ ἡλίῳ διὰ τὸ τὸν ἥλιον ἀναξηραίνει καὶ πυκνοῦν τοὺς πόρους· ὅπως γὰρ οὔτε πολὺ τὸ θερμὸν ἄγαν οὔτε ὀλίγον δεῖ τὸ ἐκτὸς εἶναι· τὸ μὲν γὰρ οὐ κινεῖ τὸ δ' ἀναξηραίνει. (28) Διὸ καὶ εἴ τις ἄγαν ἐγγὺς ἴσταιται τοῦ πυρὸς ἥττον ἂν ἰδρῶσιν, καὶ ἐν τοῖς ἀλειπτηρίοις ἐὰν μὲν εὐθύς ποιήσῃ τις πολὺ πῦρ ἥττον ἰδρῶσιν, ἐὰν δ' ὕστερον εἰσενέγκῃ μᾶλλον· προσδοκιομένου μὲν γὰρ καὶ παρορμῶντος τοῦ σώματος συνερχεῖ καὶ τὸ ἐπισσελθόν, ἐκεῖνο δ' οὐ δύναται τὸ πλείον δι' ἀσθένειαν. (29) Ταῦτόν δὲ πως καὶ τοῖς διηρημένοις καὶ ὅτι τρέχοντες ἥττον ἰδρῶσιν ἢ παυσάμενοι· τὸ μὲν γὰρ ἢ τε τοῦ πνεύματος κάθεξις καὶ ἡ τοῦ αἵματος κίνησις κωλύει· ποιεῖ μὲν γὰρ οἶον . . . μὴ αὐτὸς αὐτῷ. Παυσάμενου δὲ καὶ στάντος ἀμφοτέρω θήγῃ καὶ οὐθὲν κωλύει· (30) οἱ δὲ τὰ κάτω μέρη τοῦ σώματος θερμῷ ὕδατι ἐμβαλόντες οὐχ ἰδρῶσιν ὅτι κωλύει τὸ ὕδωρ τὴν τῆξιν· ὁ δὲ ἰδρῶς τῆξις τίς ἐστι τῶν οἶον κακῶς προσυχοδομημένων ταῖς σαρξίν ὅταν ἐκκρίνηται διὰ τὸ θερμὸν. (31) Οἱ δὲ γυμναζόμενοι διαλιπόντες τὸ τρέχειν ἢ παλαεῖν μᾶλλον ἰδρῶσιν ἢ ἐὰν συνεχῶς, ὅτι συναθροίζεται διαπαυσμένου ἢ ὑγρότης. Ἐῖτα ταύτην ἐξάγει ὕστερον ἢ πάλιν καὶ ὁ δρόμος· ἡ δὲ συνεχὴς ἀναξηραίνει καθάπερ ἡ ἥλιος καὶ τὰ πνεύματα. (32) Διότι μᾶλλον ἰδρῶσι τὰ ὀπισθεν τῶν ἐμπροσθεν, καίτοι θερμότης καὶ ὑγρότης πλείων ἐν τοῖς ἐμπροσθεν . . . ὅτι διὰ τε τὴν πάλιν καὶ τὴν τρίψιν ἥττον κωλύεται καὶ διάτασις ἐκ τῶν

cogitentur, — ille enim frigus rigoremque efficeret, hic vero, æstus inquam excessus, colliquationem, — sed utriusque modus medius; causa ergo, si verum est quod dicunt, hæc existimari debet, quod tempus anni siccum humorum, frigidum vero cohibitionem coactionemque caloris efficit: sudor autem in utroque positus est, hoc ut agente, illo ut patiente. Accedit quod astate plurimum humidi assumunt. (24) Cur vero partes superæ corporis sere magis sudent, causa non latet: nam ibi et humoris et spiritus et calor plus est, unde et quorum auxilio sudor existit. (25) Atque, quod qui laborant, non inter ipsum laborem, sed cum eo peracto requiescunt magis sudant, item non cum intendunt continentque spiritum sed cum reniserunt, hæ sunt causæ. Laborantibus enim venæ a spiritu inflatæ claudunt meatus, quiescentibus vero laxatæ concidunt: tunc ergo per meatus dilatatos magisque apertos humor exit. Atque contentio quidem spiritus venas implet, ut idcirco humor ne exeat, ut e vasis quæ clepsydra vocantur aqua, si quis ea plena manu occludat, si vero aer emittatur, tunc exit libere nullo occludente. (26) Tum vero etiam secretio halitus humidi a calore facto per meatus ad superficiem proficiscitur, cum vero laboris contentio desit et calor simul restinguitur et a spiritu refrigerato humor ille aqueus fit qui sudor dicitur, et facilius et copiosius ita diffuit. (27) Post cursus laboresque peractos in umbra magis sudant quam in sole, quia sol meatus exsiccatur et densatur. Omnino enim calorem externum neque nimium neque paucum esse oportet: hic enim movendi impos est, ille arefacit. (28) Quocirca et qui ad ignem proximus stat, minus sudabit, et si quis in gymnasiorum unctuariis multum ignem extemplo incendat, sudabit minus: si mox superingerat, multo magis. Cum enim corpus præparatum et impulsus est, ignis adjectus actione sua juvabit. (29) Cum his, quæ modo distinximus, convenit quoque quod currentes minus sudant quam cursu peracto: illis enim spiritus contentio et aëris sudorem cohibent, nam efficit sibi ipse. . . cum vero cursu finito substitit utrumque desinit et impediementi nihil adest. (30) Qui autem partes corporis inferas aque calidæ immittunt non sudant, quia aqua liquefactionem impedit: sudor autem tanquam liquefactio est particularum, quæ male adcreverint carnibus, quando a calore excernitur. (31) Qui exercentur si intermittant exercitium sudant magis quam si continuo exercentur, congeritur enim intermittentibus humor, quem mox cursus et luctus e corpore educunt: continua autem exercitatio arefacit quemadmodum et sol et venti. (32) Cur tempore magis sudant quam pectore, quanquam plus caloris humorisque in pectore est . . . quod propter luctam et compressionem corporis minus impeditur et extensio

ἄνω μᾶλλον· ὅτι ὅπου πόνος ἐνταῦθα καὶ ἰδρώς. Ἄμα δὲ καὶ ἡ διάτασις τοῦ πνεύματος ἐξωθεῖ μᾶλλον, ὥσθ' ὅταν ἀνεθῇ πλείον καὶ ὀθροωτέρως ἐκείθεν. (33) Τὸ δὲ πρόσωπον μάλιστα ἰδρῶσιν ἀσπαρκότερον ὂν καὶ
 5 ἥκιστα πονοῦν ὅτι καὶ ἡ κεφαλὴ ὑγρὰ καὶ μανή· ὑγρότης δὲ καὶ μανότητος ἄλλα τε πολλὰ σημεῖα καὶ ὁ ἐγκέφαλος καὶ ἡ τριχῶν ἔκφυσις, ὁ μὲν τὸ ὑγρὸν αἰ δὲ τὸ μανὸν ἀποδηλοῦσαι, διὸ καὶ πρῶτον καὶ μάλιστα ἰδρῶσι τὸ μετώπον· τοῦτο γὰρ ὑπὸ τὸν ἐγκέφαλον.
 10 Ἔτι δ' ἡ τοῦ πνεύματος κάθεξις διατείνεται πῶς εἰς τὴν κεφαλὴν. (34) Ὅτι δὲ τὰς χεῖρας τρίβοντες μάλιστα ἰδρῶσιν ἂν τὰλλα ὁμοιοσχημονῶσιν κατὰ συμβεβηκός πῶς τὴν αἰτίαν ληπτέον. Ἰσχύουσι γὰρ μάλιστα τῷ τόπῳ· τὸ γὰρ πνεῦμα τούτῳ κατέχουσι
 15 τῷ ἐγγυτάτῳ τοῦ ἰσχύοντος· πονοῦντες δὲ μᾶλλον ἰσχύουσιν· οὕτω δ' ἔχοντες τὸ πνεῦμα μᾶλλον κατέχουσιν. Εἴτα καὶ τῇ χειρὶ τριβομένη συμπονοῦμεν μᾶλλον ἢ ὅταν ἄλλο τι μέρος τριβώμεθα· τῇ γὰρ καθεξεί τοῦ πνεύματος καὶ τριβόμενοι γυμναζόμεθα καὶ
 20 τρίβοντες (διὸ καὶ) μᾶλλον ἰδρῶμεν. (35) Καὶ ὅταν τοὺς πόδας καὶ τὰς κνήμας ἐν τῷ ὕδατι ἔχουσιν (ἥττον ἰδρῶσιν) ἢ ὅταν τὸ ἄλλο σῶμα διὰ τὰ προειρημένα· κωλύει γὰρ τὸ ὕδωρ τὸν ἰδρῶτα . . . καὶ ὅτι διαθερμαινομένων τούτων καὶ τὰ ἄνω συνθερμαίνεται· οἱ δ' ἰδρῶτες ὅπου θερμὸν καὶ ὑγρὸν. (36) Ἄτοπον δ' ὅτι οἱ ἀγωνιῶντες τοὺς πόδας ἰδρῶσι, τὸ δὲ πρόσωπον οὐ. Καίτοι μᾶλλον εὐλογον τὸ μάλιστα ἰδρωτικὸν καὶ μὴ τὸ ἥκιστα. Τὸ δ' αἴτιον ὅτι ἡ ἀγωνία ἐστὶν οὐ μεταστάσις θερμότητος ὥσπερ ἐν τοῖς φόβοις, ἀλλὰ μᾶλλον
 30 αὐξησις καθάπερ ἐν τῷ θυμῷ· καὶ γὰρ ὁ θυμὸς ζέσει τοῦ περὶ (τὴν) καρδίαν θερμοῦ· καὶ ἀγωνιῶντες δὲ οὐ διὰ φόβον τοῦτο πάσχουσιν ἀλλὰ διὰ τὸ μᾶλλον ἐκθερμαίνεσθαι. (37) (Διὸ τὸ μὲν πρόσωπον ἐξέρυθροι γίνονται,) ξηραίνει γὰρ ἡ θερμότης ἐπιπολάζουσα (τὸ ἐν τῷ προσώπῳ ὑγρὸν) τὸ δ' ἐν τοῖς ποσὶ συντήκει διὰ τὸ ἐλάττω μὲν εἶναι ὥστε ξηρᾶναι πλείω δὲ τῆς ἐμφύτου καὶ προὔπαρχούσης. (38) Ἐνίοις δ' ἰδρῶσιν ἂν ψυχῶσιν ἢ πνεύματι ἢ ὕδατι συμβαίνει ναυτιᾶν οὐκ ἀλόγως· καὶ ὅτι τὸ ὑγρὸν ψυχρὸν ἀθρόον ἔσται πρότερον
 40 οὐκ ἡρεμοῦν, καὶ ὅτι τὸ πνεῦμα τὸ διὸν ἔξω καὶ γινόμενον (ἰδρῶς διὰ τὴν ψύξιν, τοῦτο ἔσω ψυχρὸν πρὶν ἐξελθεῖν ὑγρὸν ἐγένετο καὶ) προσπεσὸν τῷ ἀναπνευστικῷ τόπῳ ποιεῖ τὴν ναυτίαν. (39) Οἱ δ' ἐν ἱματίῳ δρόμοι καὶ ἰδρῶτες καὶ ἐλαίου ἀλείψεις εἰς ἱμάτιον
 45 ἄχρους ποιοῦσι διότι ἡ εὐχροία γίνεται δι' εὐπνοίαν, ἢ δ' ἄχρεια διὰ τὴν κατάπνιν· συνθερμαίνόμενον γὰρ καὶ μὴ διαψυχόμενον τὸ ἐπιπολῆς ὑγρὸν ἄχρειαν ποιεῖ. Τοῦτο δὲ συμβαίνει καὶ ἐκ τῶν δρόμων καὶ ἐκ τῆς ὑπαλείψεως· οἱ δὲ γυμνοὶ δρόμοι διὰ τούναντιον εὐχρεια· καταψύχει γὰρ ὁ ἀήρ τὰς συνισταμένας ἐκχρίσεις καὶ διαπνέει. (40) Ἐν δὲ τοῖς ὕπνοις οἱ ἰδρῶτες μᾶλλον ἢ ἐγρηγορόσιν ὅτι ὑγρότατα καὶ θερμότατα πάντα διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν· ἐξ ἀμφοῖν δὲ τούτων ἰδρῶς ὥσπερ εἴρηται πολλᾶκις.

magis ex superis partibus fit; nam ubi labor, ibi sudor. Simul vero etiam extensio spiritus magis expellit: post remissionem igitur et plus et magis confertim inde (profluet sudor). (33) Sudat facies maxime, licet et minus carnosa sit et minus laboret ceteris corporis partibus, quoniam caput humidum rarumque est. Humiditatis raritatisque cum alia sunt indicia tum cerebrum et capillorum ortus, illud quidem humiditatis, hi raritatis. Idcirco et primum et maxime sudatur fronte, qui secundum cerebrum est. Adhuc spiritus contentio maxime in caput extenditur. (34) Verum quod qui manus fricat maxime sudant, cum aliae partes in situ suo manent, causa ex accidenti sumenda est: robur enim huic loco maximum est, hoc enim spiritum continemus qui partem robustissimam proximam est; dum vero laboramus vires augemus, his vero auctis spiritum continemus. Tum etiam cum manu perfricamur magis quam cum alia parte laboramus. Spiritu enim retento simul et perfricamus et perfricamur, dum ita exercemur, (ideoque) magis sudamus. (35) Dum in aqua pedes et tibias continent minus sudant quam si reliquum corpus, ut supra ostendimus. Aqua enim cohibet sudorem . . . et quod his calefactis et superae partes concalefiunt, sudor autem fit ubi humidum et calidum est. (36) Absurdum esse videtur quod qui anguntur et trepidant pedibus sudant non facie, cum magis videatur consentaneum sudorem ea parte erumpere quae maxime sudatoria quam ea quae minime. Causa autem est quod angor non est caloris decessio, ut in timore, sed potius incrementum, ut in ira; nam ira est caloris ejus qui circa cor versatur fervor, ac trepidantibus non timore id accidit, sed caloris excessu. (37) Ideoque facies illis erubescit: calor enim ad superficiem latus exsiccatur humorem in facie, contra liquefacit eum qui in pedibus est, quia minor est quam ut exsiccet, major autem insito praededito calore. (38) Nonnullis sudantibus si aut vento aut aqua refrigerentur accidit ut nausea capiantur, nec immerito. Nam et humor frigeffectus, qui prius non quiescebat, confertim sistitur, et spiritus qui foras transiens convertebatur refrigeratione in sudorem, intus ante frigescentem quam exeat humor fit et in locum respirationis offendens nauseam ciet. (39) Cursus et sudationes et unctiones ex oleo, si induto fiant corpore, homines reddunt colores; color enim bonus conciliatur facili spiritus accessu, contrarium vero efficitur suffocatione. Humor enim superficiei proximus concalefactus nec vero refrigeratus coloris defectum creat, idque et a cursu et ab unctione evenit. Cursus vero qui nudo fiunt corpore e contraria causa bonum colorem conciliant: aer enim refrigerat excrementa consistentia et perflatur corpus. (40) In somno magis sudamus quam vigilantes, quod caloris in interioribus partibus cohibitio omnia humidissima et calidissima reddit, e quibus ut saepe dictum est humor exsistit.

X. ΠΕΡΙ ΛΕΙΠΟΥΨΥΧΙΑΣ.

τι ἡ λειποψυχία στέρησις ἢ κατάψυξις τοῦ θερ-
περὶ τὸν ἀναπνευστικὸν τόπον· τοῦτο δὲ συμβαί-
νῃ τοῦ ψυχροῦ ἢ καὶ ὑπ' αὐτοῦ τοῦ θερμοῦ·
ἐκ πλέον πῦρ ἀναιρεῖ τὸ ἑλαττον· μαρτυρεῖ δὲ
πείρα· ὑπὸ γὰρ πνίγους ἢ ἄλλης θερμότητος καὶ
τα πολλῆς, ἀθρόον τούτων προσπεσόντων ἡμῖν
μεθα καὶ λειποθυμοῦμεν· καταμαραίνεται γὰρ
ἡμῖν (θερμὸν) κατάψυξιν οὐ λαμβάνον. (1)
δὲ καὶ τὴν ἀναπνοὴν ὥσπερ τὸ πνίγος κωλύει,
καὶ πνίγος ὠνομάσθη· πνίγεται γὰρ ἡ καὶ πνιγο-
θμοῖός ἐστιν ὃ μὴ δυνάμενος ἀναπνεῖν. Μαρτυ-
ρεῖ καὶ ἡ διὰ τῶν λουτρῶν καὶ περιβάσεων ἐκλύσις·
γὰρ ὡς αἱ τοιαῦται ἐκλύσεις τῶν θερμῶν καὶ διὰ
τῶν γίνονται μαραινόντος τοῦ ἐκωθεν θερμοῦ τὸ
ἐν σύμφυτον. (2) Γίνεται δὲ λειποψυχία καὶ
ὅτε πέφυκεν ἡ θερμότης ἐκλιπόντων οἷον αἵμα-
τος φυσικῆς ἀπλῶς ὑγρότητος, ὥσπερ ἐν ταῖς
ραγίαις καὶ ἐν ταῖς τῆς γαστρὸς φοραῖς ὀρώμεν
μυχοῦντας. Καὶ διὰ πόρους δὲ γίνονται ἐκλύ-
σεις.

(3) Ὅτι τὸ πλέον θερμὸν λειποψυχίαν ποιεῖ
καὶ μαραίνει τὸ ἑλαττον καὶ ὡς κωλύον τὴν ἀνα-
πνοὴν καὶ ἔτι ὡς μὴ παραχωροῦν τῇ καταψύξει εἰσοδόν.
διὰ τοῦτο ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λουόμενοι μὲν οὐ λει-
ποῦσι παυσάμενοι δὲ μᾶλλον, διότι τὴν ὑγρότητα
ἐκλιπόντων ἀπὸ τῆς συντήξεως λουομένων μὲν θερ-
μότης συμβαίνει, λουσαμένων δὲ ψύχεται· ψυχρὰ
καὶ ἐμπέπτουσα κυρίως τόποις ποιεῖ λειποψυ-
χίαν.

(4) Εἰ μὴ ἄρα καὶ ἡ ἀναιμία αὐτῇ τοῦ πνεύμα-
τος κωλύει· διότι καὶ κατέχειν καλεῖται ἐν ταῖς
μυχαῖς τὸ πνεῦμα· κωλύει γὰρ ὃ κατέχων ἐξίνα
μὲν, ὃ δ' ἀναιμία ἐνδίδωσιν. (5) Ὅτι ὁ βραίνων
τοὺς λειποψυχούντας συμφράττων καὶ πυκνῶν
πόρους καὶ συναθροίζων ἐν τῷ θερμῷ, — ἀντι-
τάται γὰρ, — ὠφελεῖ. (6) Ὅτι ἡδοναὶ καὶ
ποιοῦσι λειποψυχίαν· καὶ γὰρ ἀμφοτέραι πλη-
ροῦς ὑγρότητος ἐπάγουσιν, ἡ μὲν ἡδονὴ τῷ συντήκειν
αἵματι, ἡ λύπη δὲ τῷ πηγνύνειν· ὅταν οὖν ἡ ὑγρό-
της πρὸς τὸν πνευματικὸν τόπον ποιεῖ λειποψυ-
χίαν.

XI. ΠΕΡΙ ΠΑΡΑΛΥΣΕΩΣ.

ἡ ὑπὸ καταψύξεως φησιν, ὡς κοινῇ λόγῳ φά-
νερὸν παρὰ λυσιμὸν γίνεσθαι· καὶ ταύτην οἱ μὲν ὑπὸ
αἵματος (καταψυχόμενου), — πνευματικὸν γὰρ τὸ
πνεῦμα, — οἱ δὲ ἐκλείπει καὶ στερῇσι τοῦ πνεύμα-
τος· τοῦτο γὰρ εἶναι τὴν θερμότητα καὶ τὴν κί-
νησιν ποιοῦν· ἀκίνησις δὲ γινόμενης κατάψυξης

X. FRAGMENTUM DE ANIMI DEFECTIONE.

Animi defectio est privatio aut refrigeratio caloris in-
nati in locis qui respirationi serviunt, quæ aut a frigore
evenit aut ab ipso calore; maior enim ignis exstinguit mi-
norem. Quod comprobatur experientia. Nam a suffocante
calore et æstu si confertim invadant exsolvimur et animo
deficimus. Fatiscit enim innatum calidum, si refrigeratione
careat. (2) Forsan autem suffocatio omnino impedit respi-
rationem, unde ei nomen inditum est: suffocatur enim
aut suffocato similis est qui respirandi impos est. Argu-
mento est exsolutio quæ in balneis et in æstuariis accidit:
manifesto enim ejusmodi exsolutiones calore et potentia
caloris fiunt, calore scilicet innato ab externo absumto.
(3) Fit et animi defectus si illa in quibus natura calor est
insitus deficient, ut sanguis et omnino humor innatus, ut
iis accidere videmus, qui aut sanguinis fluxu laborant aut
alvi profluvio. Porro fiunt exsolutiones etiam a laboribus.
(4) Nam nimius calor defectum animi ciet, et quod mi-
norem calorem exstinguit, et quod respirationem impedit
et ingressum refrigerationis non permittit. Ideo plerum-
que cum lavantur animo non deficient, sed mox post la-
vationem; nam inter lavandum humor, qui a colliquatione
fit, calidus est, paullo mox autem refrigerat. Frigus
autem in viscera principalia offendens defectum parit.
(5) Nisi forte ipsa spiritus remissio prius exsolvit, unde
etiam in animi defectione spiritum cohibere præcipiunt:
nam qui retinet calorem impedit quominus exeat, spiritu
emisso vero exitus illius levatur. (6) Qui deficientes
aqua inspergit eos adjuvat eo quod meatus densat et
constipat, caloremque intus cogit; is enim cohibetur col-
ligiturque. (7) Et voluptates et mœrores defectum animi
faciunt. Nam ab utrisque humoris copia irruit: a volup-
tate quidem quod tabefacit et diffundit, a mœrore autem
quod adstringit et condensat. Cum autem humor in
loca respirationi inservientia ingruat, animum facit defi-
cere.

XI. FRAGMENTUM DE NERVORUM RESOLUTIONE.

Resolutio nervorum a refrigeratione omnino fit. Alii
autem spiritu animali refrigerato fieri dicunt, — affectio
enim pertinet ad spiritum, — alii deficiente aut extincto.
Hunc enim esse qui et caloris et motus est auctor: quem
si immotum contingat fieri, sanguinalis, aut, ut simpliciter

γίνεται τοῦ αἵματος ἢ ἀπλῶς εἰπεῖν τῆς ἡγρότητος. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἡ νάρκη γίνεται ἐν τοῖς ποσὶν ἢ καὶ ἐν τοῖς ἄνω μέρεσιν θαν ἀποπνεσθῶσιν ἀπὸ κα-
θόδρας ἢ ἄλλω τινὶ τρόπῳ. Τότε γὰρ διαλαμβάνει
τῇ πιέσει τὸ πνεῦμα καὶ οὐ δυνάμενον τὴν οἰκτείν
κίνησιν κινεῖσθαι ἴσῃσι καὶ ἀποφύχει τὸ αἶμα.

XII. EK TON META TA PHYSIKA.

Πῶς ἀφορίσαι δεῖ καὶ ποίοις τὴν ὑπὲρ τῶν πρώ-
των θεωρίαν; ἡ γὰρ δὴ τῆς φύσεως πολυχουστέρᾳ,
καὶ ὥς γε δὴ τινὲς φασὶ ἀτακτοτέρᾳ μεταβολᾷ ἔχουσα
παντοίας· ἡ δὲ τῶν πρώτων ὁρισμένη καὶ αἰ κατὰ
ταῦτά. Διὸ δὴ καὶ ἐν νοητοῖς, οὐκ αἰσθητοῖς, αὐτὴν
τιθέασιν ὡς ἀκινήτοις καὶ ἀμεταβλήτοις. Καὶ τὸ
διὸν δὲ σεμνοτέρᾳ καὶ μεῖζον νομίζουσιν αὐτήν. (2)
Ἀρχὴ δὲ ποτέρᾳ συναφὴ τις καὶ οἷον κοινωνία πρὸς
ἄλληλα τοῖς τε νοητοῖς καὶ τοῖς φύσεως, ἡ οὐδεμία,
ἀλλ' ὥσπερ ἑκάτερα κειχωρισμένα συνεργοῦντα δέ
πως εἰς τὴν πᾶσαν οὐσίαν. Εὐλογώτερον οὖν εἶναι
τινα συναφὴν καὶ μὴ ἐπεισοδιῶδες τὸ πᾶν, ἀλλ' οἷον
τὰ μὲν πρότερα τὰ δὲ ὕστερα, καὶ ἀρχὰς τὰ δ' ὑπὸ
τὰς ἀρχάς, ὥσπερ καὶ τὰ ἀίδια τῶν θοαρτῶν. Εἰ δ'
οὖν οὕτω, τίς ἡ φύσις αὐτῶν καὶ ἐν ποίοις; (3) Εἰ μὲν
γὰρ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς μόνοις τὰ νοητὰ καθάπερ
τινὲς φασιν, οὐτ' ἄγαν εὐσημος ἡ συναφὴ τοῖς αἰσθη-
τοῖς, οὐθ' ὅλως ἀξιοχρεᾶ φαίνεται περᾶναι τι οἷον γὰρ
μεμηχανημένα δοκεῖ δι' ἡμῶν εἶναι σχήματά τε καὶ
μορφάς καὶ λόγους περιτιθέντων, αὐτὰ δὲ δι' αὐτῶν οὐ-
δεμίαν ἔχειν φύσιν. Εἰ δὲ μὴ οὕχ' οἷά τε συνάπτειν τοῖς
τῆς φύσεως ὥστ' ἐμποιεῖσθαι καθάπερ ζῶν καὶ κίνησιν
αὐτοῖς. Οὐδὲ γὰρ αὐτὸς ὁ ἀριθμὸς ὅνπερ δὴ πρῶτον
καὶ κυριώτατον τινες τιθέασιν. (4) Εἰ δ' ἑτέρα τις
οὐσία προτέρα καὶ κρείττων ἐστὶ ταύτην πειρατέον
λέγειν, πρότερον μία τις κατ' ἀριθμὸν ἢ κατ' εἶδος
ἢ κατὰ γένος. Εὐλογώτερον δ' οὖν ἀρχῆς φύσιν ἔχου-
σαν ἐν ὀλίγοις εἶναι καὶ περιττοῖς εἰ μὴ ἄρα καὶ πρώ-
τοις καὶ ἐν τῇ πρώτῳ. Τίς δ' οὖν αὕτη καὶ τίνες, εἰ
πλείους, πειρατέον ἐμφαίνειν ἀμωσγέπως εἴτε κατ'
ἀναλογίαν εἴτε κατ' ἄλλην ὁμοίωσιν. Ἀνάγκη δ'
ἴσως δυνάμει τινὶ καὶ ὑπεροχῇ τῶν ἄλλων λαμβάνειν
ὥσπερ ἂν εἰ τὸν θεόν· θεία γὰρ ἡ πάντων ἀρχὴ δι' ἧς
θπαντα καὶ ἐστὶ καὶ διαμένει. Τάχα μὲν οὖν ῥαδίον
τὸ οὕτως ἀποδοῦναι, χαλεπὸν δὲ σαφεστέριος ἢ πεισ-
τικωτέρως. (5) Τοιαύτης δ' οὐσης τῆς ἀρχῆς ἐπεὶ περ
συνάπτει τοῖς αἰσθητοῖς ἢ δὲ φύσις ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν
ἐν κινήσει καὶ τοῦτ' αὐτῆς τὸ ἴδιον, ὁῦλον ὡς αἰτίαν
θετέον ταύτην τῆς κινήσεως· ἐπεὶ δ' ἀκίνητος καθ'
αὐτὴν φανερόν ὡς οὐκ ἂν εἴη τῷ κινεῖσθαι τοῖς τῆς φύ-
σεως αἰτία ἀλλὰ λοιπὸν ἄλλη τινὶ δυνάμει κρείττονι
καὶ προτέρᾳ τοιαύτῃ δ' ἡ τοῦ ὀρεκτοῦ φύσις, ἀφ' ἧς
ἡ κυκλικὴ (κίνησις) ἢ συνεχὴς καὶ ἀπαυστος. Ὡστε

dicam, humoris sequitur frigiditas. Quamobrem et in
pedibus torpor accidit, et in superis membris, quando
comprimendo intercipientur aut sedendo aut quovis alio
situ. Tunc enim sessio pressione spiritum intercipit, qui
suo proprio motu privatus sanguinem retinet et refrige-
rat.

XII. THEOPHRASTI METAPHYSICA.

Quomodo definire oportet et quibus notis speculatio-
nem quæ est de primis? naturæ enim contemplatio magis
est multiplex, aut ut quidam aiunt, minus ordinata,
quoniam varias multasque mutationes complectitur,
primarum autem rerum quæstio certo definita, quæ
semper circa eadem versatur. Idcirco eam non ponat in
rebus sensibilibus, sed in intelligibilibus, utpote quæ sint
immutabiles et immutabiles, omnino eam digniorem am-
pliori esse censent. (2) Cardio quæstionis est utrum
conjunctio quædam sit et quasi communio inter res in-
telligibiles et res naturales, an nulla, sed utrumque genus
quodammodo ab altero separatum, tamen coequantur uni-
versum rerum substantiam. Magis consentaneum igitur
conjunctionem quandam esse neque universum sine com-
pagæ ac vinculo, sed hæc tanquam priora esse, illa poste-
riora, aut hæc esse principia, illa principiis subjecta, quæ
ratio inter æternas res et caducas intercedit. Si igitur
sic se habent, quæ sit istarum natura et quibus nitatur
notis quæritur. (3) Si enim res intelligibiles solummodo
sunt in mathematicis, ut quidam volunt, nec satis mani-
festo est earum conjunctio cum sensibilibus, nec omnino
idonea ad perficiendum quidquam; nam artificioso modo
facta esse videtur, qui figuras, formas et rationes rebus
circumponimus, ipsæ vero istæ nullam habere natu-
ram. Si minus non valent adaptari rebus naturalibus ut
iis tanquam vitam motumque impertiant. Neque enim
ipse numerus, quem quidam ut primum atque maxime
principalem ponunt. (4) Si vero res intelligibiles sunt
aliæ, quæ sit substantia prior atque potentior, de ea de-
finire conandum est, num una sit numero, an specie, an
genere. Magis ergo consentaneum quod principii digni-
tatem habeat id paucis et nobilioribus inesse, nisi præstat
elicere in primis vel in primo. Quæ igitur ea sit et quæ
sint, si sunt plures, declarandum est quoquo modo, sive
ex analogia, sive ex alia similitudine. Forsan autem ne-
cesse est eam potestate quadam et exsuperantia præ cæ-
teris definire, ut si deum nomines. Divinum est enim
principium omnium rerum quibus et sunt et servantur.
Sic autem judicare forsitan facillimum, difficilius vero ita
ut et res dilucida fiat et fidem facias. (5) Cum autem
principium tale sit, siquidem conjunctionem habet cum
rebus sensibilibus, natura autem ut in universum dicam,
posita sit in motu isque ei proprius sit, perspicuum est
illi esse causam motus tribuendam. Cum autem princi-
pium ipsum per se immobile sit, id non eo quod motetur
posse rebus naturalibus causam esse patet, sed rebus

νο λύοιτο ἂν τὸ μὴ εἶναι κίνησεως ἀρχὴν ἢ εἰ
 ἰον κίνησει. (6) Μέχρι μὲν δὴ τούτων ὅλον
 λόγος ἀρχὴν τε ποιῶν μίαν πάντων καὶ τὴν
 ν καὶ τὴν οὐσίαν ἀποδιδοῦς, ἔτι δὲ μὴ διαιρε-
 ῖ ποσὺν τι λέγων ἀλλ' ἀπλῶς ἐξάφρων εἰς
 τινὰ μερίδα καὶ θειοτέραν· οὕτω γὰρ μάλλον
 ον ἢ τὸ διαιρετὸν καὶ μεριστὸν ἀραιρετέον·
 ρ ἐν ὑψηλοτέρῳ τε καὶ ἀληθινωτέρῳ λόγῳ
 γουσιν ἢ ἀπόφρασις. (7) Τὸ δὲ μετὰ ταῦτ'
 ου δεῖται πλείονος περὶ τῆς ἐφέσεως, ποῖα καὶ
 Ἐπειδὴ πλείω τὰ κυκλικά καὶ αἱ φοραὶ τρώ-
 : ὑπεναντία, καὶ τὸ ἀνήνυτον καὶ οὐ χάριν
 Εἴτε γὰρ ἐν τῷ κινουῦν, ἄτοπον τὸ μὴ πάντα τὴν
 ἴτε καθ' ἑκαστον ἕτερον αἶ τ' ἀρχαὶ πλείους
 σύμφωνον αὐτῶν εἰς ὁρεξιν ἰόντων τὴν ἀρί-
 ιαμῶς φανερόν. (8) Τὸ δὲ κατὰ τὸ πλῆθος
 ἰρῶν τῆς αἰτίας μέζονα ζητεῖ λόγον· οὐ γὰρ
 ν ἀστρολόγων. Ἀπορον δὲ καὶ πῶς ποτὲ
 ὁρεξιν ἔχόντων οὐ τὴν ἡρεμίαν διώκουσιν
 ν κίνησιν. Τί οὖν ἅμα τῇ μιμήσει φασὶν
 ροι τε τὸ ἐν καὶ ὅσοι τοὺς ἀριθμοὺς λέγουσιν;
 αὐτοὶ τοὺς ἀριθμοὺς φασὶ τὸ ἐν. Εἰ δὲ ἐφε-
 ως τε καὶ τοῦ ἀρίστου, μετὰ ψυχῆς. Εἰ μὴ
 ι καθ' ὁμοιότητα καὶ μεταφορὰν ἐμψυχα εἶναι,
 ἴμενα. Ψυχῇ δ' ἅμα δοκεῖ καὶ κίνησις
 ' ζῶν γὰρ τοῖς ἔχουσιν, ἀρ' ἢς καὶ αἱ δρέξεις
 αστον, ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις, ἐπεὶ καὶ αἱ
 ς καίπερ ἐν τῷ πάσχειν οὔσαι δι' ἑτέρων
 ἐμψύχοις γίνονται. (9) Εἰ δ' οὖν τῆς κυ-
 ιτίου τὸ πρῶτον οὐ τῆς ἀρίστης ἂν εἴη· κρεῖτ-
 ἢ τῆς ψυχῆς καὶ πρώτη δὴ καὶ μάλιστα ἡ
 οίας ἀρ' ἢς καὶ ἡ ὄρεξις. Τάχα δὲ καὶ τοῦτ'
 πιζητήσεται διὰ τί τὰ κυκλικά μόνον ἐφετικά,
 περὶ τὸ μέσον ὡθὲν καίπερ κινήτων ὄντων,
 ὡς ἀδύνατα ἢ ὡς οὐ διικνουμένου τοῦ πρώτου.
 οὔτ' ο' ἄτοπον εἰ δι' ἀσθένειαν· ἰσχυρότερον
 ις ἀξιώσει τοῦ Ὁμήρου Διὸς θε φησιν. « Αὐτῇ
 | ἐρύσαιμ' αὐτῇ τε θαλάσση. » Ἀλλὰ λοιπὸν
 ἰδεκτόν τι καὶ ἀσύνητον εἶναι. (10) Τάχα δὲ
 ι ζητήσεται ἂν τις πῶς ἔχει, πότερα μέρη
 οὐ μέρη τοῦ οὐρανοῦ, καὶ εἰ μέρη, πῶς μέρη.
 ι ὅλον ἀπεωσμένα τῶν ἐντιμοτάτων οὐ μόνον
 ς χώρας ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν ἐνέργειαν, εἴπερ
 ι ἡ τοιαύτη. Συμβαίνει γὰρ ὅλον κατὰ συμ-
 ὑπὸ τῆς κυκλικῆς περιφορᾶς καὶ εἰς τοὺς τό-
 ι εἰς ἀλλήλα τὰς μεταβολάς. Εἰ δὲ καὶ τὸ
 ἀπὸ τοῦ ἀρίστου κάλλιον ἂν τι παρὰ τοῦ
 δέου τῆς κυκλοφορίας, εἰ μὴ ἄρ' ἐκωλύετο τῷ
 σθαί δέχεσθαι. Τὸ γὰρ δὴ πρῶτον καὶ θεοί-
 ἄντα τὰ ἀρίστα βουλόμενον. Τάχα δὲ τοῦτο
 ι ὑπέρβατόν τι καὶ ἀζήτητον. Ἀξιοὶ γὰρ ὁ
 ι γον ἀπανθ' ὅμοια καὶ ἐν τοῖς ἀρίστοις εἶναι,
 τινὰ ἢ μηδεμίαν ἔχοντα διαφορὰν. (11) Τόδε
 ι ἴσως ἀπορήσειε πρὸς αὐτὸν τὸν πρῶτον οὐ-

quitur ut alia quadam facultate potentiore ac priore sit
 causa : talis autem est natura ejus quod appetibile est,
 unde motus circularis est, perpetuus atque incessabilis :
 eo igitur solvi videtur ea quæstio qui fiat ut motus prin-
 cipium non sit nisi si id quod moveatur moveat. (6)
 Hactenus ergo disputatio erit consentanea, cum unum
 ponat omnium rerum principium eique et efficaciam et
 substantiam tribuat, neque vero aliquid quod divisionem
 aut quantitatem recipiat, esse dicat, sed simpliciter in
 classem potentiorum ac diviniorem extollat : nam sic
 potius definiendum, quam si solummodo removeas qua-
 litatem eam ut dividi et in partes distingui possit : ita
 pronuntiantibus et sublimior erit et verior oratio. (7)
 Sed quæ sequuntur dubitationem movent majorem, qualis
 sit appetitus quarumque rerum. Quoniam enim circulares
 motus sunt plures et cursus quodammodo contrarii, non
 elucet cur sit infinitus et cujus rei causa. Si enim id quod
 movet unum est, non consentaneum est omnia non eodem
 motu moveri : si autem in singulis diversum, plura
 erunt principia. Itaque cur concinentes ad voluntatem
 optimam ferantur nullo modo perspicuum est. (8) Gra-
 vior etiam quæstio est quæ causam cur sint spheræ
 plures numero attinet : neque enim ea proba est quam
 astrologi alferunt. Neque dubitatione caret cur istæ,
 siquidem naturalem habitum naclæ sunt, non quietem
 potius appetant quam motum. Quid igitur præter imi-
 tationem illud prædicant, et qui unum et qui numeros
 supponunt? Nam et ipsi numeros esse unum affirmant.
 Si igitur appetitus præsertim ejus quod optimum, erit
 ea non absque anima. Nisi forte dicat aliquis, ea quæ
 moventur animata esse secundum similitudinem et meta-
 phoram. Animæ autem et motus contingere videtur.
 Ea enim est vita iis quæ illas habent, unde etiam appe-
 titus singularum rerum oriuntur, quales animalium
 sunt; nam et sensus, quamvis eo existant quod extrinse-
 cus affectus veniant, tamen illis ut animatis accidunt.
 (9) Si igitur primum causa est motus circularis, non op-
 timi causa fuerit : præstat enim et primus est animi mo-
 tus, et maxime quidem cogitatio, qua etiam voluntas
 nascitur. Forsan et de hoc quæret aliquis, cur circula-
 ria tantum appetitu corripantur, eorum autem nihil quæ
 media sunt, quamvis motus facultate prædita : num quia
 imbecilla, an quia primum ad ea usque non pertinet. At
 id absurdum esse videtur, propter imbecillitatem non
 posse : robustiora enim ea esse existimaveris quam
 Homeri Jovem, prædicantem : « Una cum ipsa terra trahere
 cumque ipso mari. » Sed restat ut intellectus expers
 sit et tale quod nihil recipiat. (10) Forsan autem prius
 quæsierit aliquis utrum hæc cœli sint partes annon, ac
 si sunt partes, quomodo sint : nunc enim quodammodo
 relegata sunt a nobilissimis, non loco solum, sed etiam
 efficacia, siquidem circularis talis est. Evenit enim ut a
 motu circulari tanquam per accidens illis mutationes
 fiant tam locorum quam in se invicem. Si vero optimum
 exit ab optimo, ista melius aliquid motu circulari a

ρανὸν ἀναφέρειν πότερον ἢ περιφορὰ τῆς οὐσίας ἐστὶν
 αὐτοῦ καὶ ἅμα τῷ πεπαῦσθαι φθίρει· ἂν, ἢ εἴπερ
 ἐφέσει τι καὶ ὀρέξει κατὰ συμβεβηχὸς· εἰ μὴ ἄρα
 σύμφυτον αὐτῷ τὸ ὀρέγεσθαι καὶ οὐδὲν κωλύει τοιαῦτ'
 5 ἅττα τῶν ὄντων ὑπάρχειν. Ἴσως δ' ἂν εἴη καὶ ἀφε-
 λόντα τὴν ὀρεξίν ὑπὲρ αὐτῆς τῆς κινήσεως ἀπορεῖν εἰ
 ἀφαιρεθεῖσα φθίρει [ἂν] τὸν οὐρανόν. Καὶ τοῦτο
 μὲν ὥσπερ ἐτέρων λόγων. Ἀπὸ δ' οὖν ταύτης ἡ τού-
 των τῶν ἀρχῶν ἀξιόσαιεν ἂν τις. Τάχα δὲ καὶ ἀπὸ
 10 τῶν ἄλλων ἀρχῶν, ἂν τις τιθῇται τὰ ἐφεξῆς εὐθὺς
 ἀποδιδόναι καὶ μὴ μέχρι τοῦ προελθόντα παύεσθαι·
 τοῦτο γὰρ τελέου καὶ φρονούντος, ὅπερ Ἀρχύτας ποτ'
 εἶπε ποιεῖν Εὐρυτον διατιθέντα τινὰς ψήφους. Λέγειν γὰρ
 ὡς δὲ μὲν ἀνθρώπου ὁ ἀριθμὸς, δὲ ἐξ ἑκπλου, δὲ δ'
 15 ἄλλου τινὸς τυγχάνει. Νῦν δ' οἱ γε πολλοὶ μέχρι τινὸς
 ἐλλογόντες καταπαύονται. (12) Καθάπερ καὶ οἱ τὸ ἐν καὶ
 τὴν ἀόριστον δυάδα ποιοῦντες. Τούς γὰρ ἀριθμοὺς γεν-
 νήσαντες καὶ τὰ ἐπίπεδα καὶ τὰ σώματα σχεδὸν
 20 τὰλλα παραλείπουσι πλὴν ὅσον ἐφαπτόμενοι· καὶ τοσ-
 οῦτο μόνον δηλοῦντες ὅτι τὰ μὲν ἀπὸ τῆς ἀορίστου
 εὐάδους οἷον τόπος καὶ κενόν καὶ ἄπειρον, τὰ δ' ἀπὸ
 τῶν ἀριθμῶν καὶ τοῦ ἐνὸς οἷον ψυχὴ καὶ ἄλλ' ἅττα,
 χρόνον δ' ἅμα καὶ οὐρανὸν καὶ ἕτερα δὴ πλείω τοῦ δ'
 οὐρανοῦ περὶ καὶ τῶν λοιπῶν οὐδεμίαν εἶναι ποιοῦνται
 25 μνείαν. Ὡσαύτως δ' οὐδὲ οἱ περὶ Σπεύσιππον οὐδὲ
 τῶν ἄλλων οὐθεὶς πλὴν Ξενοκράτης· οὗτος γὰρ ἀπαν-
 τὰ πως περιτίθησι περὶ τὸν κόσμον ὁμοίως αἰσθητὰ
 καὶ νοητὰ καὶ μαθηματικὰ καὶ εἶναι δὴ τὰ θεῖα. (13)
 Πειράται δὲ καὶ Ἑστιάσις μέχρι τινὸς, οὐχ ὥσπερ
 30 εἴρηται περὶ τῶν πρώτων μόνον. Πλάτων μὲν οὖν
 ἐν τῷ ἀνάγειν εἰς τὰς ἀρχὰς δόξειεν ἂν ἀπτεσθαι τῶν
 ἄλλων εἰς τὰς ιδέας ἀνάπτων, ταύτας δ' εἰς τοὺς ἀριθ-
 μούς, ἐκ δὲ τούτων εἰς τὰς ἀρχὰς, εἶτα κατὰ τὴν γέ-
 νεσιν μέχρι τῶν εἰρημένων. Οἱ δὲ τῶν ἀρχῶν μόνον.
 35 Ἐνιοὶ δὲ καὶ τὴν ἀλήθειαν ἐν τούτοις· τὰ γὰρ ὄντα
 μόνον περὶ τὰς ἀρχὰς. Συμβαίνει δὲ τούναντίον ἢ ἐν
 ταῖς ἄλλαις μεθόδοις· ἐν ἐκείνοις γὰρ τὰ μετὰ τὰς ἀρ-
 χὰς ἰσχυρότερα καὶ οἷον τελειώτερα τῶν ἐπιστημῶν
 40 τάχα δὲ καὶ εὐλόγως. Ἐνθα μὲν γὰρ τῶν ἀρχῶν ἐν
 δὲ ταῖς λοιπαῖς ἀπὸ τῶν ἀρχῶν ἡ ζήτησις. (14) Πῶς
 δὲ ποτε χρὴ καὶ ποίας τὰς ἀρχὰς ὑποθέσθαι τάχ' ἂν
 ἀπορήσειε τις, πότερον ἀμόρφους καὶ οἷον δυναμικὰς
 ὥσπερ ὅσοι πῦρ καὶ γῆν, ἢ μεμορφωμένας ὡς μάλιστα
 45 δέον ταύτας ὀρίσθαι καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ φησὶν·
 τοῖς γὰρ τιμιωτάτοις οἰκειότατον ἢ τάξεις καὶ τὸ ὀρίσ-
 θαι. Φαίνεται δὲ καὶ ἐν ταῖς λοιπαῖς σχεδὸν ἔχειν
 οὕτω καθάπερ τῇ γραμματικῇ καὶ μουσικῇ καὶ ταῖς
 50 μαθηματικαῖς. Συνακολουθεῖ δὲ καὶ τὰ μετὰ τὰς
 ἀρχὰς. Ἔτι δὲ καὶ κατὰ τὰς τέχνας ὁμοίως αἴπερ
 τὴν φύσιν μιμοῦνται καὶ τὰ ὄργανα καὶ τὰ ἄλλα κατὰ
 τὰς ἀρχὰς. Οἱ μὲν οὖν ἀμόρφους πάσας, οἱ δὲ μόνον
 τὰς ὑλικὰς· οἱ δ' ἀμφοτέρως ἐμόρφους, καὶ τὰς τῆς
 ὕλης, ὡς ἐν ἀμφοῖν τὸ τέλειον· οἷον γὰρ ἐξ ἀντικειμέ-
 νων τὴν ἅπασαν οὐσίαν. (15) Ἀλογον δὲ καχεῖν

primo accipere debere credideris, nisi forte prohibita
 sunt quoniam id recipere nequeant : primum enim et
 maxime divinum omnia optima voluntate amplectitur.
 Sed hoc fortasse transcendens est et quod queri non fas
 est ; qui enim ita dicit, censet omnia esse similia et in
 optimis exiguam quondam aut nullam esse differentiam.
 (11) Id vero quæsierit aliquis si ad ipsum primum ce-
 lum animum advertit, num circuitio ad ejus substantiam
 pertineat atque interire debeat illa cessante, an, si im-
 petu atque appetitu, per accidens fiat. Nisi forte inge-
 nitum ei est appetere et nihil impedit quominus talia
 quædam existant. Possis vero etiam appetitus rationis
 non habita querere num, si motus ei adimatur, celum
 perire necesse sit. Atque hoc quidem ad aliam quasi
 disputationem pertinet : sed ab hoc vel his principijs ha-
 esse credideris. Forsan vero a ceteris quoque, si quis
 sibi proponat omnes deinceps rationes explicare neque
 quadamtenus progressus subsistere. Id enim perfecti
 cordatique viri est, quod Archytas narrat olim Euryta
 fecisse, cum tesseras disponeret : cum enim diceretur
 esse hominis numerum, illum equis, istum alius compe-
 dam. Nunc autem plerique quadamtenus progressi des-
 sistunt. (12) Ut et ii faciunt, qui unum et numerum bi-
 narium indefinitum proponunt. Ubi enim generari dixerunt
 numeros et plana et corpora, cetera fere omittunt aut
 leviter tantum attingunt, ac nihil declarant nisi quod
 alia a numero binario infinito deducuntur ut locus, va-
 cuum, infinitum, alia a numeris et ab uno ut animam et
 alia nonnulla, simul etiam tempus et cælum et alia plura :
 cæli autem ceterorumque nullam præterea mentionem
 faciunt. Hoc modo fecit Speusippus. Nec aliter ceteri
 præter Xenocratem : hic enim omnia quodammodo cir-
 cumponit mundo et sensibilia et intelligibilia et mathe-
 matica, nec non divina. (13) Hestæus quoque quodam-
 tenus conatur, non ut dictum est de primis tantum.
 Plato igitur, cum ad principia usque adscendit, videtur
 attingere cetera, referens ad ideas, has vero ad numeros.
 ex his vero transiens ad principia, dein secundum gene-
 rationem usque ad dicta. Illi vero principia solummodo
 attingunt, nonnulli vero etiam veritatem in his : res
 existentes enim solum circa principia. Evenit autem
 contrarium ejus quod ceteræ habent methodi : in his
 enim quæ sequuntur principia firmitiora sunt et quasi
 magis perfecta, quam scientiæ, nec immerito forsitan
 ibi enim principia ipsa quærentur, in reliquis vero quæ-
 stio a principiis proficiscitur. (14) Quomodo vero et
 qualia oporteat supponere principia, queri debet : num
 informes et tanquam efficaces, ut faciunt qui ignem et
 terram principia esse ponunt, an forma præditas, quæ
 quæ maxime definita esse oporteat, ut in Timæo ait :
 nobilissimis enim maxime competit ordo et circumscriptio.
 Sic in ceteris quoque se habere videtur, ut gram-
 matica et musica et mathematicis. Congruunt etiam
 quæ secundum principia fiunt, itemque in artibus, quæ
 naturam imitantur, et instrumenta et cetera componuntur
 ad principia. Quidam ergo omnia informia esse censent,
 alii ea modo quæ materiæ sunt, alii utraque forma
 prædita esse, et ea quæ materiæ sunt : quoniam in am-
 bobus perfectum sedeat : omnem substantiam enim tan-
 quam ex oppositis fieri. (15) Nec illud rationi contra-

δοξείεν ἂν εἰ ὁ μὲν ὅλος οὐρανὸς καὶ ἕκαστα τῶν μερῶν ἅπαντ' ἐν τάξει καὶ λόγῳ καὶ μορφαῖς καὶ δυνάμει καὶ περιόδοις, ἐν δὲ ταῖς ἀρχαῖς μηθὲν τοιούτων ἀλλ' ὡς περ σὰρξ εἰκὴ κεχυμένων ὁ κάλλιστος, φησὶν Ἡράκλειτος, [6] κόσμος. Καὶ κατὰ τοῦλάχιστον ὅς εἰπεῖν λαμβάνουσιν ὁμοίως ἐν ἀψύχοις καὶ ἐμφύχοις. Ὀρισμένοι γὰρ ἕκαστων αἱ φύσεις ὡς εἰπεῖν καίπερ αὐτομάτως γινόμενων, τὰς δ' ἀρχὰς ἀόριστους εἶναι. Χάλεπὸν δὲ πάλιν αὐτὸ (τὸ) τοὺς λόγους ἕκαστοι περιθεῖναι πρὸς τὸ ἐνεκά του συνάγοντας ἐν ἅπασι καὶ ἐν ζώοις καὶ φυτοῖς καὶ ἐν αὐτῇ πομφόλυγι· πλὴν εἰ συμβαίνει τῇ ἀστέρων τάξει καὶ μεταβολῇ μορφὰς παντοίας καὶ ποικιλίας γίνεσθαι τῶν τε περὶ τὸν αἶρα καὶ τὴν γῆν. Ὡς δὲ μέγιστόν τινες παραδείγμα ποιοῦνται τὰ περὶ τὰς ὥρας τὰς ἐτεινοῦς ἐν αἷς καὶ ζώων καὶ φυτῶν καὶ καρπῶν γενέσεσι ὅσον γεννώτος τοῦ ἡλίου. Καὶ ταῦτα μὲν ἐνταῦθα που ζητεῖ τὴν σκέψιν, ἀφορισμὸν ἀπαιτοῦντα μέχρι πόσου τὸ τεταγμένον, καὶ διὰ τί πλέον ἀδύνατον ἢ εἰς τὸ χεῖρον μεταβάσις. (16) Ἐν δὲ ταῖς ἀρχαῖς ὅθεν δὴ καὶ ὁ πρῶτος λόγος εἰκότως ἂν τις καὶ τὸ περὶ τῆς ἡμετέρας ἀπορήσειεν. Εἰ μὲν γὰρ ὡς βέλτερον ἀνάσειεν ἂν ταῖς ἀρχαῖς, εἰ δ' ὡς ἀργία καὶ στέρχεις τῆς κινήσεως οὐκ ἀνάσει. Ἀλλ' εἴπερ, τὴν ἐνέργειαν ἀντιμεταλλακτέον ὡς προτέραν καὶ τιμωτέραν τὴν δὲ κίνησιν ἐν τοῖς αἰσθητοῖς· ἐπεὶ τό γε διὰ τοῦτ' ἡμεῖς ὡς ἀδύνατον αἰεὶ κινεῖν εἶναι τὸ κινεῖν ἀποπνύ· οὐ γὰρ ἂν εἴη κίνδυνος πρῶτον μὴ λογοειδὲς καὶ ἄλλως οὐκ ἀξιόπιστον ἀλλὰ μεῖζον τινὰ αἰτίαν ζητεῖ. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ αἰσθησις τρόπον τινὰ συναυδοῦν ὡς ἐνδεχόμενον μὴ αἰεὶ τὸ κινεῖν ἕτερον εἶναι καὶ ὁ κινεῖ διὰ τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν. Ἔστι δὲ ἂν τις εἴη αὐτὸν ἀγῆ τὸν νοῦν καὶ τὸν θεόν. Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ ἕτερον λεχθὲν ὡς οὐ μιμούμεναι τὰ δρεγόμενα τοῦ ἡμεκουῦντος· εἰ γὰρ αὐτοῖς οὕσιν ἀκολουθεῖ τῶν ἄλλων. Πλὴν ὅπως οὐχ ὁμοίως ληπτέον ὡς εἰς τὸ ἀμερές ἄγοντας ἀλλ' ὅπως ὅτι μάλιστα σύμφωνον ἑαυτῷ καὶ ἀπηρτισμένον ὡς ἂν πόλις ἢ ζῶον ἢ ἄλλο τι τῶν μεριστῶν, ἢ καὶ ὁ ὅλος οὐρανὸς ὃν δὴ φασιν εἶναι τελευτάτατον. (17) Ἐπιποθεῖ δὲ τίνα καὶ τὰ τοιαῦτα λόγον πῶς ποτὲ τῶν ὄντων ὁ μερισμὸς εἰς ὕλην καὶ μορφήν· ποτέρον ὡς τὸ μὲν ὄν, τὸ δὲ μὴ ὄν, δυνάμει δὲ ὄν καὶ ἀγόμενον εἰς ἐνέργειαν; ἢ ὄν μὲν, ἀόριστον δὲ καθάπερ ἐν ταῖς τέχναις, ἢ δὲ γένεσις τῆς οὐσίας ἐνεκά τὸ μορφοῦσθαι κατὰ τοὺς λόγους. Ἀλλ' οὕτω γ' εἰς μὲν τὸ βέλτερον τάχ' ἂν ἢ μεταβάσις εἴη, τὸ δ' εἶναι τοῦθ' ἂν ἦτοιν ἀληθὲς ὑπάρχει κατ' αὐτὴν, — οὐ γὰρ ἂν οὐδὲ γίνοιτο μὴ ὑπαρχούσης, — ἀλλὰ τὸ μῆτε τὸδε μῆτε ποῖον μῆτε ποσόν, ὡς ἀόριστον τοῖς εἰδεσι διδύναμει δὲ τιν' ἔχον. Ὅπως δὲ κατ' ἀναλογίαν ληπτέον ἐπὶ τὰς τέχνας καὶ εἰ τις ὁμοιότης ἄλλη. (18) Δόξειε δ' ἂν καὶ τοῦτ' ἔχειν ἀπορίαν, εἰ μὴ ἄρα περὶ ἐργίαν τοῦ ζητεῖν τί δὴ ποτὲ ἢ φύσις καὶ ἡ ὅλη δ' οὐσία τοῦ παντός ἐν ἐναντίοις ἐστὶ, καὶ σχεδὸν ὅσο-

tanum est, si universum cælum et singule ejus partes, omnia inquam ordine, ratione, figura, facultatibus, periodis sunt definita, principiis vero nihil tale pertinet, sed pulcherrimus, ut Heraclitus ait, mundus acervus sit rerum temere effusarum; idque vel in minimis, tam inaninis quam animatis, — singularum enim naturæ adeo definitæ, quanquam sponte sua gignuntur, — principia vero indefinita esse. Rursus id ipsum difficile est rationes singulorum explicare, si ad finem velis referre et causam in omnibus, et animalibus et plantis et ipsa cellula. Nisi forte evenit, ut siderum positione et mutatione variæ figuræ ac formæ eorum quæ in aere et in terra sunt existant, ejus rei afferunt evidentissimum argumentum anni tempora, in quibus animalium, plantarum et fructuum generationes sunt, tanquam generante sole. Atque hæc eo loco disquiri debent, ita ut vel quanti modus accurate sit definitus, et cur major modus esse nequit, nisi in pejus transiturum sit. (16) In principiis autem, unde prima nobis oratio exiit, jure quæsieris de quiete: nam si hæc melior est, tribuenda ea principiis, si vero inertia et privatio motus habeatur, non tribuetur. Sed si hoc sit, efficacia et actus ejus loco statuendus est, ut et prior et multo dignior; motus autem in sensibilibus; nam quod propterea quiescunt, quia fieri nequit ut moveantur sit semper ac continuo movens, non consentaneum: vix enim metuendum ne iusta ratio sit, atque ceteroquin haud credibile, sed altiore quandam causam exposcit. Sensus autem quodammodo confirmare videtur, fieri posse ut id quod movet non diversum sit ab eo quod movetur, propter actionem et passionem: est vero, si quis ad ipsam mentem ac deum referat. Absurdum etiam alterum dictum, quod ea quæ quiescere appetunt non imitantur. Alioquin, si talia essent, ceterorum aliquid sequeretur. Nisi forte non pariter accipiendum, ad indivisibile referendo. Sed quam maxime sibi concinnum esto et segregatum, verbi causa urbs aut animal aut tale aliud e corporibus divisibilibus, aut etiam universum cælum, quod perfectissimum esse dicunt. (17) Hæc quoque explicatu indigent, quomodo res quæ existunt partitionem admittant materiæ et formæ; num ita ut alterum sit, alterum non sit, potentia nempe vel ad ad actum ducatur, aut ita ut sit quidem sed indistincta, sicut in artibus: generatio autem est substantia certa, quæ sit ut secundum rationes diversas formæ erigantur. Sed sic videtur transitus quidam fieri ad actum, indistinctum propter illam rem vera existant, — sicut enim fieri possent nisi illa subesset, — sed ita existant ut neque individua nec certa qualitate quantitateque vel indistincta secundum formam vel potentia quantitateque generentur. Quædam ex analogia actus, et alia quædam sunt similia, hæc explicanda sunt. (18) Videtur hæc quoque res inquirenda esse, nisi forte tantummodo hæc quaeritur, quid sit quædam natura et quædam natura substantia in contrariis est, ut

μοιρεῖ τὸ χειρόν τῷ βελτίονι, μᾶλλον δὲ καὶ πολλῷ πλεόν ἐστιν, ὥστε δοκεῖν καὶ Εὐριπίδην καθόλου λέγειν ὡς οὐκ ἂν γένοιτο χωρὶς ἐσθλά. Ὁ δὲ τοιοῦτος λόγος ἐγγὺς τοῦ ζητεῖν ὅτι οὐ πάντ' ἀγαθὰ οὐδὲ πάντα ὁμοία· καὶ ὅτι κατὰ πάντων μὲν τὸ εἶναι λέγομεν, οὐδὲν δὲ ὁμοιον ἀλλήλοις ἀλλὰ καθάπερ τὰ λευκὰ καὶ μέλανα ἐν ἐναντίοις. Ἔτι δὲ τὸ δοκοῦν παραδοξότερον ὡς οὐχ οἷόν τε τὸ ὄν ἀνευ τῶν ἐναντίων. Οἱ δ' ἔτι πλείονι τῷ παραδόξῳ χρώμενοι καὶ τὸ μὴ ὄν μηδὲ γεγονὸς μηδὲ μέλλον προσκαταριθμοῦσιν εἰς τὴν τοῦ παντὸς φύσιν. Ἄλλ' ἥδε μὲν οἷον ὑπέρβατός τις σοφία. (19) Τὸ δὲ ὄν ὅτι πολλαχῶς φανερόν· ἡ γὰρ αἰσθησις καὶ τὰς διαφορὰς θεωρεῖ καὶ τὰς αἰτίας ζητεῖ· τάχα δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν ὡς ὑποβάλλει τῇ διανοίᾳ, τὰ μὲν ἀπλῶς ζητοῦσα, τὰ δ' ἀπορίαν ἐργαζομένη δι' ἧς καὶ μὴ δύνηται προβαίνειν ὁμῶς ἐμφαίνεται ἵτις φῶς ἐν τῷ μὴ φωτὶ ζητούντων ἐπὶ πλεόν. Τὸ ἐπίστασθαι ἄρα οὐκ ἀνευ διαφορᾶς τινός. Εἴτε γὰρ ἕτερα ἀλλήλων διαφορὰ τις· ἐν τε τοῖς καθόλου πλείονων ὄντων τῶν ὑπὸ τὰ καθόλου διαφέρειν ἀνάγκη καὶ ταῦτα, ἐάν τε γένη τὰ καθόλου ἐάν τε εἶδη. (20) Συχνὸν δὲ καὶ ἐπιστήμη πᾶσα τῶν ἰδίων· ἡ τε γὰρ οὐσία καὶ τὸ τί ἦν εἶναι καθ' ἕκαστον ἴδιον, τὰ τε θεωρούμενα καθ' αὐτὰ καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκός· ἦν ἂν τι κατὰ τινος. Ὅλως δὲ τὸ ἐν πλείοσι τὸ αὐτὸ συνιδεῖν ἐπιστήμης, ἥτοι κοινῇ καὶ καθόλου λεγόμενον, ἢ ἰδίᾳ πως καθ' ἕκαστον, οἷον ἀριθμοῖς, γραμμαῖς, ζώοις, φυτοῖς. Τέλος δ' ἡ ἐξ ἀμφοῖν. Ἔστι δ' ἐνίων μὲν τὸ καθόλου τέλος, ἐν τούτῳ γὰρ τὸ αἰτίον· τῶν δὲ τὸ ἐν μέρει, καθ' ὅσα διαίρεσις εἰς τὰ άτομα καθάπερ ἐν τοῖς πρακτοῖς καὶ ποιητοῖς· οὕτως γὰρ αὐτῶν ἡ ἐνέργεια. (21) Ταῦτ' οὖν ἐπιστάμεθα καὶ οὐσία καὶ ἀριθμῷ καὶ εἶδει καὶ γένει καὶ ἀναλογίᾳ καὶ εἰ ἄρα παρὰ ταῦτα διαίρεσει. Διὰ πλείστον δὲ τῷ κατ' ἀναλογίαν ὡς ἂν ἀπέχοντες πλείστον τὰ μὲν δι' ἡμᾶς αὐτοὺς τὰ δὲ διὰ τὸ ὑποκείμενον τὰ δὲ διὰ τὰ μὲν. (22) Πλεοναχῶς δ' ὄντος τοῦ ἐπίστασθαι πῶς ἕκαστον μεταδιωκτέον ἀρχῇ καὶ μέγιστον δ' οἰκείος τρόπος, οἷον τὰ πρῶτα καὶ νοητὰ καὶ τὰ κινητὰ καὶ ὑπὸ τὴν φύσιν, αὐτῶν δὲ τούτων τὰ ἐν ἀρχῇ καὶ (τὰ) ἐπόμενα μέχρι ζώων καὶ φυτῶν καὶ ἐσχάτων τῶν ἀψύχων. Ἔστι γὰρ τι καθ' ἕκαστον γένος ἴδιον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς. (23) Ἔχει δὲ καὶ αὐτὰ τὰ μαθηματικά διαφορὰν καίπερ ὁμογενῇ πως ὄντα, διήρηται δ' ἰκανῶς. Εἰ δὲ καὶ ἐνια γνωστὰ τῷ ἀγνώστῳ εἶναι, καθάπερ τινὲς φασιν, ἴδιος ἂν ὁ τρόπος εἴη, διαίρεσεως δὲ τινος δεῖται· τάχα δ' ἐφ' ὧν ἐνδέχεται κατ' ἀναλογίαν οἰκειότερον λέγειν ἢ αὐτῷ τῷ ἀγνώστῳ, καθάπερ εἰ τις τῷ ἀοράτῳ τὸ δρατόν. Πόσοι δ' οὖν τρόποι καὶ ποσαχῶς τὸ εἰδέναι πειρατέον διελεῖν. (24) Ἡ δ' ἀρχὴ πρὸς αὐτὰ ταῦτα καὶ πρῶτον τὸ ἀπορίσαι τὸ ἐπίστασθαι. Χαλεπώτερον δ' ἂν ὁσείεν· οὐ γὰρ οἷόν τε καθόλου καὶ κοινόν τι λαβεῖν ἐν τοῖς πλεοναχῶς λεγομένοις. Ἐπεὶ καὶ τοῦτ' ἀπορον ἢ οὐ βράδιον

que deterius cum meliori fere æquales teneat partes, imo multo frequentius sit, sic ut Euripidis dictum illud: « vix fieri bona atque honesta seorsim, » in universum valere videatur. Ejusmodi disputatio tangit etiam eam questionem cur non omnia sint bona aut similia; et cur de omnibus quidem « esse » prædicamus, nulla vero similia inter se, sed ut alba et nigra in contrariis. Porro et quoque, quæ magis incredibilis esse videtur, quod existens nequit existere absque contrariis. Qui vero magis a vulgari opinione recedunt etiam id quod non est, neque fuit, neque futurum est adnumerant ad naturam universi. Sed ejusmodi sapientia transcendens aliqua est. (19) Quod autem « res esse » multiplici sensu dicitur manifestum est. Sensus enim et differentias spectat et causas quærit: verius fortasse dicitur illum cogitationem submittere, tum protinus quærentem, tum dubitationem moventem, quam etiam si solvere superareque nequit, tamen lucem spargit in tenebris si amplius quæritur. Scientia igitur non sine differentia quadam fit. Nam si res inter se diversæ sunt, differentia quadam est. Atque in universalibus, cum plura sub eis sint comprehensa, necessarium est ea quoque inter se differre, sive universalis genera sunt, sive species. (20) Omnis scientia pertinet ad ea quæ propria sunt. Nam substantia et « quod quid erat esse » cuique individuo propria sunt, atque quæ per se ipsa spectantur, neque per accidens, id quod prædicatur de aliquo quærent. Omnino quod in pluribus idem est perspicere est scientiæ, cum de omnibus et universim dictum, tum seorsim in singulis est, ut numeris, levis, animalibus, plantis. Finis autem ea est, quæ et ambobus prodest. Quarundam rerum finis est universalis, quoniam in eo causa inest, aliarum vero particularis, quæ in atoma dividuntur, ut in iis quæ actione et operis causa fiunt. Sic enim earum actus et efficacia erit. (21) Quod est idem scimus aut idem esse substantia, aut numero, aut specie, aut genere, aut analogia et si qua præterea est distinctio. Remotissima est ea scientia quæ quod ex analogia idem est cognoscitur, longissime enim absumus, et propter nos ipsos, et propter id quod subiectum est et propter utrumque. (22) Cum igitur scientia ratio multiplex sit, quomodo quidque sit investigandum caput est atque gravissimum ut modus proprius observetur: verbi causa quæ sunt prima et intelligibilia, quæ mobilia et naturæ subjecta, ac in his ipsis quæ in principio sunt et quæ consequentia usque ad animalia et plantas et ad extrema inanimata. Unicuique enim generi est proprium quoddam, ut in mathematicis quoque. (23) Ipsæ quoque disciplinæ inter se differunt, quanquam cognatæ quodammodo sunt, sed abunde distinctæ. Si vero quædam cognosci possunt eo quod incognita sunt, singularis fuerit is modus, sed distinctione opus est. Forsan autem, in quibus locum habet, magis commode dicitur cognitionem fieri ex analogia quam ipso incognito, fere si dixeris visibile eo quod non visibile est percipi. Quot igitur sciendi rationes et quales sint discernere juvat. (24) Hæc adeunti autem ante omnia et primo definendum est quid sit « scire », quod quidem difficilius esse putatur, quia in iis quæ multiplici sensu enuntiantur communem et universalem notionem pro-

γε εἰπεῖν μέχρι πόσου καὶ τίνων ζητητέον αἰτίας
 ὁμοίως ἐν τα τοῖς αἰσθητοῖς καὶ νοητοῖς· ἡ γὰρ εἰς τὸ
 ἀπειρον ὁδὸς ἐν ἀμφοῖν ἀλλοτρία καὶ ἀναιροῦσα τὸ
 φρονεῖν. Ἀρχὴ δὲ τρόπον τινὰ ἀμφοῖν. Τάχα δ' ἡ
 μὲν ἡμῖν ἡ δ' ἀπλῶς, ἡ τὸ μὲν τέλος ἡ δ' ἡμετέρα τις
 ἀρχή. (25) Μέχρι μὲν οὖν τινὸς δυνάμεθα δι' αἰτίου
 θεωρεῖν ἀρχὰς ἀπὸ τῶν αἰσθήσεων λαμβάνοντες.
 Ὅταν δὲ ἐπ' αὐτὰ τὰ ἄκρα καὶ πρῶτα μεταβαίνωμεν
 οὐκέτι δυνάμεθα, εἴτε διὰ τὸ μὴ ἔχειν αἰτίαν εἴτε διὰ
 τὴν ἡμετέραν ἀσθένειαν ὥσπερ πρὸς τὰ φωτεινότερα
 βλέπειν. Τάχα δ' ἐκεῖνο ἀληθέστερον ὡς αὐτῷ τῷ νῷ
 ἡ θεωρία διγόνται καὶ οἷον ἀψαμένῳ, διὸ καὶ οὐκ ἔστιν
 ἀπάτη περὶ αὐτά. (26) Χαλεπὴ δὲ καὶ εἰς αὐτὸ
 τοῦθ' ἡ σύνοσις καὶ ἡ πίστις, ἐπεὶ καὶ ἄλλως μέγα
 καὶ πρὸς τὰς καθ' ἑκάστα πραγματείας ἀναγκαῖον καὶ
 μάλιστα τὰς μέγιστας, ἐν τίνι ποιητέον τὸν ὅρον, οἷον
 περὶ τὴν τῆς φύσεως καὶ περὶ τὰς ἐτι προτέρας. Οἱ
 γὰρ ἀπάντων ζητοῦντες λόγον ἀναιροῦσι λόγον ἅμα δὲ
 καὶ τὸ εἰδέναι. Μᾶλλον δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν δεῖ
 ζητοῦσιν ὧν οὐκ ἔστιν οὐδὲ πέφυκεν ὅτοι τὸν οὐρανὸν
 αἰδῶν ὑπολαμβάνουσιν. (27) Ἔτι δὲ τὰ κατὰ τὰς
 φράδας καὶ τὰ μεγέθη καὶ τὰ σχήματα καὶ τὰς ἀπο-
 στάσεις καὶ ὅσα ἄλλα ἀστρολογία δείκνυσιν, τούτοις κα-
 τάλοιπον τὰ τε πρῶτα κινεῦντα καὶ τὸ τίνος ἕνεκα
 λέγειν καὶ τίς ἡ φύσις ἐκάστου καὶ ἡ πρὸς ἄλληλα
 θέσις καὶ ἡ τοῦ σύμπαντος οὐσία καὶ ὑποβαίνοντι δὴ
 πρὸς τὰ ἄλλα καθ' ἑκάστον τῶν εἰδῶν ἡ μερῶν ἄχρι
 ζώων καὶ φυτῶν. Εἰ οὖν ἀστρολογία συνεργεῖ μὲν
 οὐκ ἐν τοῖς πρώτοις δὲ τῆς φύσεως, ἕτερα τὰ κυριώ-
 τετ' ἂν εἴη καὶ πρότερα· καὶ γὰρ ὅη καὶ ὁ τρόπος ὡς
 οἶονταί τινες οὐ φυσικὸς ἢ οὐ πᾶς. Καίτοι τό γε
 κινεῖσθαι καὶ ἀπλῶς τῆς φύσεως οἰκεῖον καὶ μάλιστα
 τοῦ οὐρανοῦ. Διὸ εἰ ἡ ἐνέργεια τῆς οὐσίας ἐκάστου
 καὶ τὸ καθ' ἑκάστον ὅταν ἐνεργῇ καὶ κινεῖται καθάπερ
 ἐν τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς. Εἰ δὲ μὴ, ὁμῶνυμα, ὅτλον
 ὅτι καὶ ὁ οὐρανὸς ἐν τῇ περιφορᾷ κατὰ τὴν οὐσίαν εἴη,
 χωριζόμενος δὲ καὶ ἡμεῶν ὁμῶνυμος· οἷον γὰρ ζωή
 τις ἡ περιφορὰ τοῦ παντός. (28) Ἀρ' οὖν εἰ γε μὴδ'
 ἐν τοῖς ζώοις τὴν ζωὴν ἢ ὥδὲ ζητητέον, οὐδ' ἐν τῷ
 οὐρανῷ καὶ τοῖς οὐρανίοις τὴν φορὰν ἢ τρόπον τινὰ
 ἀφορισμένον; συνάπτει δὲ πως ἡ νῦν ἀπορία καὶ πρὸς
 τὴν ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου κίνησιν. Ὑπερ δὲ τοῦ πάνθ'
 ἕνεκά του καὶ μὴθὲν μάτην, ἄλλως θ' ὁ ἀφορισμὸς οὐ
 βῆδῖος καθάπερ πλεονάχις λέγεται, — πόθεν δ' ἄρξα-
 σθαι χρῆν καὶ εἰς ποῖα τελευτᾶν; — καὶ ὅη τῷ ἔνια
 μὴ δοκεῖν εἶναι οὕτως, ἀλλὰ τὰ μὲν συμπτωματικῶς
 τὰ δ' ἀνάγκη τινὶ καθάπερ ἐν τα τοῖς οὐρανίοις καὶ ἐν
 τοῖς περὶ τὴν γῆν πλείοσι. (29) Τίνος γὰρ ἕνεκα αἱ
 ἐφοδοὶ καὶ ἀνάρροιαι θαλάττης ἢ τίνος αἱ προχωρήσεις
 ἢ ἀναζητάνσεις τῆς ὑγρότητος καὶ ὁλως πρὸς ἄλλοτ'
 ἄλλο μεταβολαὶ καὶ φθοραὶ καὶ γενέσεις, ἢ αἱ μὲν
 ἐν αὐτῇ τῇ γῇ ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολαὶ γίνονται
 πρὸς ἄλλοτ' ἄλλο μεθισταμένων; καὶ ἕτερα δ' οὐκ
 ὀλίγα παρόμοια τούτοις. Ἔστι δ' ἐν αὐτοῖς τοῖς

ferre operosum est. Nam hoc quoque dubium est aut
 non facile dictu quoad et quarum rerum causæ sint quæ-
 rendæ tam in sensibilibus quam in intelligibilibus : pro-
 gressus enim in infinitum utrisque alienus est et cogni-
 tionem tollit. Ambo vero quodammodo principium
 sunt; forsitan alterum nobis, alterum omnino, aut illud
 finis, hoc vero nostrum quasi principium. (25) Qua-
 damenus igitur causæ ope principia cognoscere possu-
 mus, quas a sensuum perceptione tenemus : cum vero
 ad ipsa extrema et prima transimus, non jam possumus,
 sive quod ea non habent causam sive propter imbecilli-
 tatem nostram, qua res tanquam lucidissimas intueri
 prohibemur. Sed forsitan illud verius talium rerum spec-
 tationem fieri mente eas tanquam attingente, ideoque
 nullam esse in iis deceptionem. (26) Difficile autem hoc
 ipsum est intellectu atque demonstratu, quod quidem et
 ceteroquin grave et ad singularum rerum commentatio-
 nes necessarium, imprimis dignissimas, ubi sit ponendus
 terminus, et quod naturam et quod res ista priores atti-
 net. Qui enim omnium rerum rationes quærunt tollunt
 rationes et simul ipsam scientiam, aut potius, — sic enim
 verius dicitur, — quærunt rationes quarum rerum nullæ
 sunt neque fuerunt, qui cælum statuunt esse æternum.
 (27) Dein quod attinet ad motus, magnitudines, formas,
 distantias, et quæ astronomia indicat cetera, his restat
 docere quæ sint prima moventia et cuius gratia, et quæ
 sit cuiusque natura, et positio inter ipsa et universi sub-
 stantia, et sic descendenter ad ceteras singulas formas
 aut partes, usque ad animalia et plantas. Si igitur astro-
 nomia adjuvat quidem, sed non iis quæ primæ et gravissimæ
 sunt partes naturæ, maxime propria et priora videntur
 diversa esse. Etenim modus quoque, ut quidam existi-
 mant, non est naturalis, aut non omnis. Tamen moveri et
 naturæ omnino convenit et maxime cælo. Quoniam enim
 actus ad cuiusque substantiam pertinet et singulæ res
 quum in actu sunt moventur, ut in animalium et planta-
 rum genere, si minus homonyma modo sunt, patet cur-
 lum quoque in circuituione secundum substantiam esse,
 ab illa sejunctum vero et quiescens homonymum. Vitæ
 enim comparanda est circuitio universi. (28) Nonne ergo
 si ne in animalibus quidem vita alia quæri potest quam
 isto modo, sic in cælo quoque et celestibus motus non
 nisi modo quodam definito? cohæret autem quodammodo
 hæc quæstio cum ea quæ motum a quiescente effectum
 attinet. Illud vero quod omnia propter finem aliquem
 fiunt ac nihil frustra, cum alioqui difficile ad defini-
 dum, — unde enim initium capere oportet et ad quem
 prodire finem? — tum vero eo quod quædam sic non se
 habere videntur, sed alia casu fortuito, alia necessitate
 quadam fieri, tum in celestibus, tum in eorum quæ in terra
 fiunt pluribus. (29) Quem ad finem enim accessus et
 recessus fiunt maris, aut accretio et exarefactio aquarum
 ac omnino variæ semper mutationes et interitus et gene-
 rationes, aut mutationes in ipsa terra fiunt et transigu-
 rationes in hanc illamve formam se convertentium corpo-
 rum, et quæ sunt cetera ejusmodi complura? atque in
 ipsis animalibus multa sunt quasi frustranea, ut maribus

ζώοις τὰ μὲν ὥσπερ μάταια καθάπερ τοῖς ἄρρεσιν οἱ
 μαστοὶ καὶ τοῖς θήλεσιν ἢ πρόσεις εἴπερ μὴ συμβάλλ-
 λεται, καὶ πώγωνος δ' ἐνίοις ἢ ὅλως τριχῶν ἐκφυσις
 ἐν τισὶ τόποις· ἔτι δὲ κεράτων μεγέθη καθάπερ τῶν
 5 ἐλάφων· τοῖς δὲ καὶ λελωδημένοις κινήσει τε καὶ παρ-
 αιωρήσει καὶ ἐπιπροσθήσει τῶν ὀμμάτων· καὶ ὥς
 ἔνια δὴ βία ἢ παρὰ φύσιν ὥσπερ ὁ ἐρωδιὸς ὀχεύει
 καὶ τὸ ἡμερόβιον ζῇ καὶ ἕτερα οὐκ ὀλίγα λάβοι τις ἂν
 τοιαῦτα. (30) Καὶ τὸ μέγιστον δὴ καὶ μάλιστα δο-
 10 κοῦν περὶ τὰς τροφὰς καὶ γενέσεις τῶν ζώων· οὐθενὸς
 γὰρ ταῦθ' ἔνεκα ἀλλὰ συμπτώματα καὶ δι' ἐτέρας ἀνάγκ-
 ας. Ἐδεῖ γὰρ εἴπερ τοῦ χάριν αἰετὰ ταῦτα καὶ
 ὡσαύτως. Ἐτι δ' ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ πολλοῖς ἀψύχοις
 15 ὥρισμένην τιν' ἔχουσι φύσιν, ὥσπερ δοκοῦσι καὶ μορ-
 φαῖς καὶ εἶδει καὶ δυνάμεσι, τίνος ἔνεκα ταῦτα ζητή-
 σιεν ἂν τις. Αὐτὸ γὰρ τοῦτο ἄπορον τὸ μὴ ἔχειν
 λόγον καὶ ταῦτ' ἐν ἐτέροις μὴ ποιοῦσι προτέροις καὶ
 τιμιωτέροις. Ἡ καὶ ἔοικεν ὁ λόγος ἔχειν τι πιστὸν
 ὡς ἄρα τῷ αὐτομάτῳ ταῦτα καὶ τῇ τοῦ θλου περιφορᾷ
 20 λαμβάνει τινὰς ἰδέας ἢ πρὸς ἀλλήλα διαφοράς. (31) Εἰ
 δὲ μὴ τοῦθ' ἔνεκά του, καὶ εἰς τὸ ἀρίστον ληπτέον
 τινὰς ὅρους καὶ οὐκ ἐπὶ πάντων ἀπλῶς θετέον· ἐπεὶ
 καὶ τὰ τοιαῦτα ἔχει τινὰς δισπασμὸν καὶ ἀπλῶς λεγόμενα
 καὶ καθ' ἑκαστον. Ἀπλῶς μὲν οἷον τὴν φύσιν ἐν
 25 ἅπασιν ὀρέγεσθαι τοῦ ἀρίστου καὶ ἐφ' ὧν ἐνδέχεται
 μεταδίδόναι τοῦ αἰετὸς καὶ τοῦ τεταγμένου· ὡς δ' αὖτως
 καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὁμοίως· ὅπου γὰρ οἷον τε τὸ βέλ-
 τιον ἐνταῦθα οὐδαμοῦ παραλείπει, οἷον τὸ ἐμπροσθεν
 τὴν φάρυγγα τοῦ οἰσοράγου, τιμιώτερον γὰρ, καὶ ἐν
 30 τῇ μέσῃ κοιλίᾳ τῆς καρδίας τὴν καρδίαν ἀρίστην, οἷον
 τὸ μέσον τιμιώτατον. (32) Ὡσαύτως δὲ καὶ ὅσα
 κόσμου χάριν· εἰ γὰρ καὶ ἡ ὁρεξις οὕτως· ἀλλ' ἐκείνῳ
 γ' ἐμφαίνει διότι πολὺ τὸ οὐχ ὑπακοῦν οὐδὲ δεχόμενον
 τὸ εὖ, μᾶλλον δὲ πολλῷ πλείον· ὀλίγον γὰρ τι τὸ ἐμ-
 35 ψυχον, ἄπειρον δὲ τὸ ἀψυχον· καὶ αὐτῶν τῶν ἐμψύχων
 ἀκαριαῖον· καὶ βέλτιον τὸ εἶναι· τὸ δ' ὅλον σπάνιον τε
 καὶ ἐν ὀλίγοις τὸ ἀγαθὸν πολὺ δὲ πλήθος [ἦ] τὸ κα-
 κόν. Οὐκ εἰ ἀοριστία δὲ μόνον καὶ οἷον ὕλης εἶδη
 καθάπερ τὰ τῆς φύσεως ἀμαθεστάτου. Εἰ γὰρ καὶ οἱ
 40 περὶ τῆς ὅλης οὐσίας λέγοντες ὥσπερ Σπεύσιππος
 σπάνιον τι τὸ τίμιον ποιεῖ τὸ περὶ τὴν τοῦ μέσου χώ-
 ραν· τὰ δ' ἄκρα καὶ ἐκατέρωθεν. Τὰ μὲν οὖν ὄντα
 καλῶς ἔτυχεν ὄντα. (33) Πλάτων δὲ καὶ οἱ Πυθαγό-
 ρεοὶ μακρὰν τὴν ἀπόστασιν ἐπιμιμῆσθαι γε θέλειν
 45 ἅπαντα· καίτοι καθάπερ ἀντίθεσιν τινα ποιοῦσι τῆς
 ἀορίστου δυάδος καὶ τοῦ ἑνός· ἐν ἧ καὶ τὸ ἄπειρον καὶ
 τὸ ἄτακτον καὶ πᾶσα ὡς εἰπεῖν ἀμορφία καθ' αὐτήν.
 Ὅλως δὲ οὐχ οἷον τε ἄνευ ταύτης τὴν τοῦ θλου φύσιν,
 ἀλλ' οἷον ἰσομοιεῖν ἢ καὶ ὑπερέχειν τὰς ἐτέρας ἢ καὶ
 50 τὰς ἀρχὰς ἐναντίας. Διὸ καὶ οὐδὲ τὸν θεόν, ὅσοι τῷ
 θεῷ τὴν αἰτίαν ἀνάπτουσι, δύνασθαι πάντ' εἰς τὸ
 ἀρίστον ἀγεῖν, ἀλλ' εἴπερ ἐφ' ὅσον ἐνδέχεται· τάχα δ'
 οὐδ' ἂν προέλκοιτ' εἴπερ ἀναιρεῖσθαι συμβήσεται τὴν
 ὅλην οὐσίαν ἐξ ἐναντίων γε καὶ ἐν ἐναντίοις οὔσαν.

mammæ, feminis emisso seminis, siquidem nihil conse-
 runt, atque quibusdam barba vel omnino capillorum
 proventus in quibusdam locis, nec non cornua prægra-
 dia ut in cervis, ac in nonnullis ita ut impedimento sint
 et motu et quod juxta suspensi oculos obumbrent. Qua-
 dam etiam vi aut contra naturam fiunt, uti ardea coit et
 hemerobium vivit. Hujusmodi enim haud paucæ inve-
 niuntur. (30) Atque quod gravissimum videtur, educa-
 tiones et generationes animalium: hæc enim non propter
 finem aliquem, sed accidentaliter et propter aliam neces-
 sitatem, alioquin, si quam ob causam essent semper ad
 eundem modum pariterque fieri oporteret. Deinde in
 plantis et magis etiam in inanimatis definita natura pre-
 dit, qualia et forma et specie et viribus esse videtur,
 quæsi veris propter quem finem hæc sint. Id ipsum enim
 dubitationem movet, quod rationem non habent, idque in
 aliis * prioribus et dignitate potioribus. Unde probabi-
 liter videtur dictum, ea fieri spontanea atque universi
 circuitione formas quasdam et differentias inter se acci-
 pere. (31) Si vero non hoc propter finem aliquem et ad
 optimum sumendi sunt termini quidam et non in omni-
 bus simpliciter statuendum est. Nam et italia dubitatio-
 nem aliquam habent et simpliciter dicta et in singulis.
 Simpliciter quidem sic, naturam in omnibus appetere
 optimum, atque in quibus fieri potest participia ea facere
 æternitatis et legis. Idemque in animalibus fieri vide-
 mus: ubi enim locus est meliori, ibi natura nusquam
 omittit, ut arteriam ante gulam posuit, quoniam dignitate
 præstat, et in medio cavo cordis sanguinem optime tem-
 peratum, quia medium est dignissimum. (32) Eodem
 modo ea etiam, quæ ornatus causa adsunt..... sed aliud
 declarat, quia numerosum est id quod non obtemperat
 bonumque non recipit, imo longe plus est. Nam animati
 copia est parva, immensa autem inanimati. Ac inter
 ipsa animata perexiguum. Ac melius est esse. In uni-
 versum rarum est et in paucis bonum, maxima vero copia
 mali..... qui de universa substantia loquuntur, ut Speu-
 sippus dignum et nobile ait esse rarum, id quod in
 media regione situm sit; cetera vero in utroque latere
 extrema. Quæ igitur sunt bona sunt. (33) Plato autem
 et Pythagoræi longo intervallo omnia velle imitari (di-
 cunt): tamen quasi contraria sibi ponunt unum et nume-
 rum binarium s. dualem indefinitum, sic ut ei contrapo-
 sitioni insit et infinitum et inordinatum et omnis ut ita
 dicam informitas per se. Omnino naturam universi sine
 ea esse non posse, sed tanquam æquas partes habere, aut
 etiam alterum superare aut principia esse contraria. Ob
 eamque causam ne deum quidem, si ad eum causa refer-
 tur, valere tantum ut omnia ad optimum ducat, sed si
 faciat, facere tantum quatenus fieri possit. Forsan au-
 tem nec voluerit, si consequatur omnem substantiam

(34) Φαίνεται δὲ καὶ ἐν τοῖς πρώτοις ἐπιθεωρούμενα πολλὰ καὶ ὡς ἔτυχεν ὅλον τὰ περὶ τὰς τῆς γῆς λεχθέντα μεταβολάς· οὔτε γὰρ τὸ βέλτιον οὔτε τὸ τινος χάριν ἀλλ' εἴπερ ἀνάγκη τινὶ κατακολουθεῖν· πολλὰ δὲ καὶ ἐν τῷ ἀέρι τοιαῦτα καὶ ἐν ἄλλοις. Μάλιστα δ' ἂν ὁμοίαν ἔχειν τὴν τάξιν τῶν μὲν αἰσθητῶν τὰ οὐράνια, τῶν δ' ἄλλων εἰ μὴ ἄρα καὶ πρότερα τούτων τὰ μαθηματικά· εἰ γὰρ καὶ μὴ πᾶν ἀλλ' ἐν τούτοις πλέον τὸ τεταγμένον· πλὴν εἰ τις τοιαύτας λαμβάνοι τὰς μορφὰς ὅσας Δημόκριτος ὑποτίθεται τῶν ἀτόμων. Ἄλλα δὲ τούτων μὲν περὶ σκεπτέον. Ὁ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐλέχθη πειρατέον τινὰ λαμβάνειν ὅρον καὶ ἐν τῇ φύσει καὶ ἐν τῇ τοῦ σύμπαντος οὐσίᾳ καὶ τοῦ ἐνεκά του καὶ τῆς εἰς τὸ βέλτιον ὁρμῆς. Αὕτη γὰρ ἀρχὴ τῆς τοῦ σύμπαντος θεωρίας, ἐν τίσιν τὰ ὄντα καὶ πῶς ἔχει πρὸς ἄλληλα.

FR. XIII.

Θεόφραστος δὲ τὴν αἰσθησιν ἀρχὴν εἶναι πιστεύας φησιν· ἀπὸ γὰρ ταύτης αἱ ἀρχαὶ πρὸς τὸ λόγον τὸν ἐν ἡμῖν καὶ τὴν διάνοιαν ἐκτείνονται. (Clem. Alex. Strom. I, p. 301 ed. Sylb.)

FR. XIV.

Ὁ δὲ Ἐρέσιος ἐκείνος Θεόφραστος ὁ Ἀριστοτέλους γινώσκων πῇ μὲν οὐρανὸν πῇ δὲ πνεῦμα τὸν θεὸν ὑπονοεῖ. (Clem. Alex. Protrept. p. 44.)

FR. XV.

Θ. ἐν τοῖς ἑαυτοῦ Τοπικοῖς τάδε γέγραπεν... Ἐπεὶ δὲ ἐναντία τῶν ἐναντίων αἱ ἀρχαί, ὁτλον δεῖ οὐδὲ ἐν ἐνὶ γένει ταῦτα, καθάπερ οὐδὲ τὸ ἀγαθὸν καὶ κακὸν καὶ κίνησις καὶ στάσις. Εἴη δ' ἂν καὶ ὑπεροχὴ καὶ ἐλλειψίς ἐναντία γε καὶ ἀρχαί, καὶ εἶδος καὶ στέρησις. (Simpl. in Arist. Categ. f. 105.)

FR. XVI.

Θ. ἐν τρίτῳ τῶν Φυσικῶν ἡ περὶ οὐρανοῦ τὰ γινόμενα διαιρεῖ οὕτως· ἡ γὰρ ὑπὸ ὁμοίου γίνεται ὡς ἄνθρωπος ὑπὸ ἀνθρώπου καὶ θερμὸν ὑπὸ θερμοῦ, ἡ ὑπὸ ἐναντίου ὡς ὀρῶμεν τοὺς κεραυνοὺς καὶ τὰς ἀστραπάς· ὁπὸ γὰρ ψυχρότητος ἡ τούτου τοῦ πυρὸς ἐν τῷ ἀέρι γένεσις ἀθροίζοντος εἰς ἐν τὸ ἐν αὐτοῖς θερμὸν ἐκπυροῦντος· ἡ τρίτον ὑπὸ ἐντελεχείᾳ ὅπως ὄντος ὡς καὶ ὁ μύλων· ὑπὸ γὰρ ἐντελεχείᾳ οὐσῆς τῆς μαστίγος γίνεται, οὔτε δὲ ὁμοίας ἐστὶ οὔτε ἐναντίας τῷ γινόμενῳ· καὶ τὰ ὑπὸ τοῦ ἡλίου δέ φησι γινόμενα ὑπὸ ἐντελεχείᾳς· καὶ γὰρ αὐτὸς οὔτε ὁμοίος οὔτε

THEOPHRASTUS.

tolli, quoniam hæc e contrariis et in contrariis sit. (34) In primis quoque multa cognoscuntur insuper et ut fors tulit, ut ea quæ de terræ mutationibus dicta sunt: neque enim quid sit melius quæritur, neque propter quem finem fiant sed si consequi aliquid est necesse. Ejusmodi etiam multa in aere et alicubi sunt. Maxime autem ordine frui inter res sensu perceptibiles videntur cælestes, e ceteris autem, nisi forte his etiam prius, mathematica. Etenim si non omnia, certe major pars in his ordine definitum est. Nisi forte tales sumseris figuras, quales atomorum esse Democritus supponit. Sed de his spectandum erit. Quod autem initio diximus, opera danda est ut definitionem ac terminum nanciscamur et in natura et in universi substantia, tum finis propter quem sunt, tum impetus ad bonum inclinantis. Hoc enim est principium cognitionis universi, in quibus entia sint et quomodo inter se habeant.

FR. XIII.

Theophrastus sensum initium esse ait fidei: ab hoc enim principia tendunt ad rationem quæ nobis inest et cogitationem. (Clem. Alex. Strom. I, p. 301 ed. Sylb.)

FR. XIV.

Theophrastus ille Eresius, Aristotelis amicus, quodammodo cælum, quodammodo spiritum esse deum putat. (Idem, Protrept. p. 44.)

FR. XV.

Th. in Topicis suis hæc habet scripta... «Cum autem principia contrariorum contraria sint, hæc non in eodem genere esse perspicuum est, ut neque bonum et malum, motus et status. Atque abundantia etiam et defectus contraria et principia esse videntur, ac forma et privatio.» (Simplic. in Aristot. Categ. p. 105, Bekk. 79, 15.)

FR. XVI.

Th. in libro tertio Physicorum vel de Cælo ea quæ sunt ita distinguit. Aut enim a simili prodeunt, ut homo ab homine, et calidum a calido; aut a contrario, ut fulmina ac fulgura videmus: hujusmodi enim ignis generatio in aere fit frigore, condensantis in unum locum calorem ejus et incenditis; aut tertio ab eo quod actu est, ut vibex, qui a verbere actu moto fit, qui ei quod fit neque simile neque contrarius est. Atque hoc modo, ait, etiam ea quæ sole fiunt, eodem actu moto et operante

ἐναντίος τοῖς γινομένοις. (Simpl. in Arist. Phys. f. 187.)

FR. XVII.

Θ. ἐν ἀρχῇ τῶν αὐτοῦ Φυσικῶν καὶ ταύτην (τὴν πρότασιν) ἀπέδειξε λέγων· τὸ μέντοι τῶν φυσικῶν ἀρχὰς εἶναι δῆλον ἐκ τοῦ τὰ μὲν φυσικὰ σώματα σύνθετα εἶναι, πᾶν δὲ σύνθετον ἀρχὰς ἔχειν τὰ ἐξ ὧν σύγκαιται· ἅπαν γὰρ τὸ φύσει ἢ σῶμά ἐστιν ἢ ἔχει γε σῶμα· ἀμφὶ δὲ σύνθετα. (Simpl. in Arist. Phys. f. 1^b.)

FR. XVIII.

10 Ὅλως δὲ ὡς κοινῶς εἰπεῖν ἀπὸ τῶν αἰσθήσεων καὶ τῶν αἰσθητῶν τῶν περὶ τῶν φυσικῶν ἀρχῶν ἀλήθειαν ἀνιχνεύειν καὶ Θεοφράστῳ πειθομένοις δεῖ περὶ τούτου ζητῶν ἐν πρώτῳ τῶν Φυσικῶν τάδε γέγραφε· Ἐπεὶ δὲ οὐκ ἄνευ μὲν κινήσεως οὐδὲ περὶ ἐνὸς λεκτέον· πάντα
15 γὰρ ἐν [τῇ] κινήσει τὰ τῆς φύσεως· ἄνευ δὲ ἀλλοιωτικῆς καὶ παθητικῆς οὐχ ὑπὲρ τῶν περὶ τὸ μέσον, εἰς ταῦτά τε καὶ περὶ τούτων λέγοντας οὐχ ὅσον τε καταλιπεῖν τὴν αἰσθησιν ἀλλ' ἀπὸ ταύτης ἀρχομένους πειρᾶσθαι χρὴ θεωρεῖν ἢ τὰ φαινόμενα λαμβάνοντας
20 καθ' ἑαυτὰ ἢ ἀπὸ τούτων εἰ τινες ἄρα κυριώτεροι καὶ πρότεροι τούτων ἀρχαί· καὶ κάλλιον οἶμαι τοιοῦτόν τινα τρόπον τὴν ἀπὸ τῶν ἡμῖν γνωριμωτέρων ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ἐπιβάσιν γίνεσθαι. (Simpl. in Arist. Phys. f. 5^b.)

FR. XIX.

25 Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν ἑαυτοῦ Φυσικῶν καὶ καθ' ἕκαστον γένος τῶν κατηγοριῶν τὴν κίνησιν θεωρεῖσθαι φησὶ γράφων οὕτως· περὶ δὲ κινήσεως τὸν μὲν καθόλου καὶ κοινὸν λόγον οὐ χαλεπὸν ἀποδοῦναι καὶ εἰπεῖν, ὡς ἐνέργειά τις ἐστὶν ἀτελής τοῦ δυνάμει δ-
30 τος ἢ τοιοῦτον καθ' ἕκαστον γένος τῶν κατηγοριῶν... διὸ καὶ προελθὼν δλίγον ὁ Θ. ζητεῖν δεῖν φησὶ περὶ τῶν κινήσεων, εἰ αἱ μὲν κινήσεις εἰσὶν αἱ δὲ ὥσπερ ἐνέργειαι τινες. (Simpl. in Arist. Phys. f. 201.)

FR. XX.

Ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν περὶ Κινήσεως οἰκειότερον δὲ
35 ὥστε καὶ λέγομεν καὶ ἐστὶν, ἐνέργειαν τοῦ δυνάμει κινή- τοῦ ἢ κινητὸν κατὰ γένος ἕκαστον τῶν κατηγοριῶν, ὅσον οὐσίας, ποσοῦ, ποιοῦ, φορητοῦ, τῶν ἄλλων· οὕτω γὰρ ἀλλοιώσεις, αὐξήσεις, φθορά, γένεσις καὶ αἱ ἐναντίαι ταύταις. Ἐν τῷ τρίτῳ δὲ, οἶμαι, σαφέστερον ταῦτα γέγραπεν· ἐν
40 μὲν τῷ ἀφορισμῷ τῆς κινήσεως τοσαῦτα φαμέν αὐτῆς εἶδη ὅσαι κατηγορίαι· τὴν γὰρ τοῦ δυνάμει ὄντος ἢ τοιοῦτον ἐντελέθειαν κίνησιν. Καὶ τοῦτο δὲ ἐν τῷ αὐτῷ βί-

fiunt : is enim existentibus neque similis neque contrarius est. (Simpl. in Arist. Phys. p. 187.)

FR. XVII.

Th. in initio Physicorum suorum hanc quoque propositionem fecit : Naturalium rerum esse principia ex eo manifestum est, quod corpora naturalia sunt composita, omne compositum autem principia habet ea ex quibus est compositum. Omne enim quod natura est aut est corpus aut habet corpus : ambo vero composita. (Ibid. p. 1^b, Bk. 324, 23.)

FR. XVIII.

Omnino vero a sensibus et sensibilibus exeuntibus veritas de naturalibus principiis investiganda est, Theophrasto quoque auctore, qui hac de re quaerens in primo Physicorum hæc scripsit : Quoniam vero absque motu ne de uno quidem dicendum est, — omnia enim quæ naturæ sunt sunt in motu, — absque eo autem qui mutationes et affectus continet non de iis qui in medio sunt spatio : si de his verba facienda sunt fieri nequit ut omittatur sensus sed ab hoc incipientibus cognoscendi via ineunda est, aut phaenomenis ipsis sumtis, aut si quæ sunt magis propria et superiora illis principia. Atque hoc fere modo accessum ab iis quæ nobis sunt notiora ad principia pulcherrime fieri puto. (Ibid. p. 5^b.)

FR. XIX.

Th. in primo Physicorum suorum et in singulis categoriarum generibus motum spectari dicit his verbis : De motu notionem universalem ac communem proponere et explicare non difficile est : esse scilicet actum imperfectum ejus quod potentia est, quatenus tale est in quoque genere categoriarum, ideoque paullo mox Th. ait quaerendum esse de motibus, utrum pars sint motus, pars tanquam actus quidam. (Ibid. p. 230.)

FR. XX.

In secundo librorum de Motu : magis accommodate sic, ut et prædicamus et revera est, actum ejus quod potentia mobile est quatenus mobile est in quoque genere categoriarum, ut substantiæ, quanti, qualis et ceterarum : ita enim prodeunt mutatio, incrementum, locomotio, generatio et harum contraria. In tertio vero, opinor, magis evidenter sic scripsit : In definitione motus tot ejus species esse asserimus, quot categoriæ, motum enim esse actum ejus quod potentia est, quatenus tale

Ολίγω φησί· Τοῦ δὲ πρὸς τι κίνησις τοῦ μὲν κατὰ λόγον οὐκ ἔστι, τοῦ δὲ κατὰ δύναμιν ἔστι· ἡ γὰρ ἐνέργεια κίνησις τε καὶ καθ' αὐτό. (Simpl. in Arist. Phys. f. 94.)

FR. XXI.

Θ. ἐν τοῖς Φυσικοῖς ἀπορεῖ πρὸς τὸν ἀποδοθέντα τοῦ τόπου λόγον ὑπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους τοιαῦτα, ὅτι τὸ σῶμα ἔσται ἐν ἐπιφανείᾳ, ὅτι κινούμενος ἔσται ὁ τόπος, ὅτι οὐ πᾶν σῶμα ἐν τόπῳ, οὐδὲ γὰρ ἡ ἀπλανής, ὅτι ἐὰν συναχθῶσιν αἱ σφαῖραι, καὶ ὅλος ὁ οὐρανὸς οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ, ὅτι τὰ ἐν τόπῳ ὄντα μὴδὲν αὐτὰ μετακινήθεντα, ἐὰν ἀφαιρεθῇ τὰ περιέχοντα αὐτὰ, οὐκέτι ἔσται ἐν τόπῳ. (Simpl. in Arist. Phys. f. 141.)

FR. XXII.

Καὶ Θ. ἐν τοῖς Φυσικοῖς φαίνεται τὴν ἐννοίαν ταύτην ἐσχηκώς περὶ τοῦ τόπου ἐν οἷς φησὶν ὡς ἐν ἀπορίᾳ προάγων τὸν λόγον μήποτε οὐκ ἔστι καθ' αὐτὴν οὐσία τις ὁ τόπος ἀλλὰ τῇ τάξει καὶ θέσει τῶν σωμάτων λέγεται κατὰ τὰς φύσεις καὶ δυνάμεις· ὁμοίως δ' ἐπὶ ζώων καὶ φυτῶν καὶ ὅλων τῶν ἀνομοιομερῶν, εἴτε ἐμφύγων εἴτε ἀψύγων, ἐμμορφον δὲ τὴν φύσιν ἐχόντων· καὶ γὰρ τούτων τάξις τις καὶ θέσις τῶν μερῶν ἔστι πρὸς τὴν ὅλην οὐσίαν. Διὸ καὶ ἕκαστον ἐν αὐτοῦ χώρῳ λέγεται τῷ ἔχειν τὴν οἰκείαν τάξιν· ἐπεὶ καὶ τῶν τοῦ σώματος μερῶν ἕκαστον ἐπιποθήσειεν ἂν καὶ ἀπαιτήσεαι τὴν ἑαυτοῦ χώραν καὶ θέσιν. (Simpl. in Arist. f. 149^b.)

FR. XXII^b.

Ἰστέον δὲ ὅτι καὶ Θ. καὶ Εὐδήμος ἐν τοῖς περὶ τόπου ἀξιωμασι καὶ τὸ ἀκίνητον εἶναι τὸν τόπον προλαμβάνουσι. (Simpl. in Arist. Phys. p. 374^b Bk.)

FR. XXIII.

Ἐν τῷ τεσσαρεσκαίδεκάτῳ τῶν Φυσικῶν οὕτως περὶ τῆς κινήσεως· Τὸν μὲν κοινὸν καὶ καθόλου λόγον οὐ χαλεπὸν ἀποδοῦναι καὶ εἰπεῖν ὡς ἐνέργειά τις ἐστὶν ἀτελής τοῦ δυνάμει ὄντος, ἡ τοιοῦτον καθ' ἕκαστον γένος τῶν κατηγοριῶν, ὃ καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως σχεδὸν φαίνεται. (Simpl. in Arist. Categ. 110.)

FR. XXIV.

Ἐπεὶ δὲ δεῖ πείθεσθαι Θεοφράστῳ· τούτῳ μὲν γὰρ δοκεῖ μὴ χωρίζεσθαι τὴν κίνησιν τῆς ἐνεργείας, εἶναι δὲ τὴν μὲν κίνησιν καὶ ἐνέργειαν ὡς ἂν ἐν αὐτῇ περιεχομένην, οὐκέτι μέντοι καὶ τὴν ἐνέργειαν κίνησιν· τὴν γὰρ ἕκαστου οὐσίαν καὶ τὸ οἰκτεῖον εἶδος ἐνέργειαν

est. Atque hoc etiam affert in eodem libro : Ejus quod in relatione est secundum notionem non est motus, sed est ejus quod in relatione est secundum potentiam; actus enim et motus est et per se. (Ibid. p. 94.)

FR. XXI.

Th. in Physicis contra notionem « loci » ab Aristotele positam hæc fere, quæ dubitationem faciant, affert : Corpus erit in superficie; locus erit in motu; non omne corpus in loco erit, neque enim sphaera immobilis; si sphaerae congregentur, nec universum cælum erit in loco; ea quæ in loco sunt, tametsi ipsa nullo modo transferantur, si ea quæ circumcirca sunt amoveantur, non erant amplius in loco. (Ibid. p. 141. Bk. p. 379^b, 35.)

FR. XXII.

Th. in Physicis hanc habuisse sententiam videtur de loco, ut ex iis quæ tanquam dubitatione longius exposita att. patet : Nullo est modo per se locus substantiæ aliqua, sed appellatur ab ordine et positione corporum secundum earum naturam et facultates. Pariter in animalibus et plantis et omnibus dissimilaribus, sive animata sive inanimata sunt, sed naturam effiguratam habentibus. Nam et in his ordo et positio quædam partium certa est ratione totius substantiæ. Ideoque quodvis suo loco esse dicitur eo quod proprium habet ordinem. Etenim unaquæque corporis pars appetere videtur et poscere suum locum situmque. (Ibid. p. 149^b.)

FR. XXII^b.

Scire oportet et Theophrastum et Eudemum in placitiis suis de loco præcipere locum esse immobilem.

FR. XXIII.

In decimo quarto libro Physicorum sic de motu loquitur : Notionem communem et universalem proponere et definire non difficile est, quod actus quidam est imperfectus ejus quod potentia est, qua tale est in quoque genere categoriarum, quod etiam sensuum perceptione patere videtur. (Simpl. in Arist. Categ. p. 110.)

FR. XXIV.

Porro credendum Theophrasto : is enim motum non sejungi censet ab actu : motum enim esse actum etiam, tanquam hoc contentum, contra actum non esse necessario motum. Cujusque enim substantiam et propriam formam esse actum ejus, qui tamen non motus esse do-

εἶναι ἐκάστου, μὴ οὖσαν ταύτην κίνησιν. Καὶ γὰρ ἡ τελειότης καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς καὶ φύσει ἀκινήτοις εἶναι οὐ κεκώλυται. Εἰσὶ δὲ καὶ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς πολλὰ τοιαῦτα, οἷον οἱ κατὰ τὸ σχῆμα τοῦ ἀνδριάντος· ἐστὶ γὰρ δὲ τὸ σχῆμα κατὰ τὴν αὐτὴν τελειότητα. (Simpl. in Arist. Categ. 77^b.)

FR. XXV.

Καὶ γὰρ ὁ Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν περὶ Κινήσεως θαυμαστὰ, φησὶ, φαίνεται κατ' αὐτὴν ὄντα τὴν φύσιν τῆς κινήσεως, οἷον εἰ μὴ ἐστὶν αὐτῆς ἀρχὴ, πέρας δὲ ἐστὶ. Πῶς δὲ τὸ μὲν πέρας ἁδιαίρετον ἐλαμβάνομεν, τὴν δὲ ἀρχὴν ἐπ' ἀπειρον διαιρετὴν. Δυνατὸν γὰρ τοῖς αὐτοῖς χρώμενον λόγοις καὶ τὸ πέρας τοῦ συνεχοῦς ἐπ' ἀπειρον διαιρετὸν λαβεῖν καὶ τὴν ἀρχὴν ἁδιαίρετον· εἰκεν οὖν καὶ τὸ πέρας διττὸν εἶναι καὶ ἡ ἀρχὴ διττὴ τῆς τε κινήσεως καὶ τοῦ χρόνου καὶ παντὸς συνεχοῦς, τὸ μὲν ὡς τὸ πρῶτον ἢ τὸ ἔσχατον μέρος τοῦ συνεχοῦς, τὸ δὲ ὡς ἀρχὴ καὶ πέρας, τὰ μὲν καὶ μέρη μὴ δὲ ὅμοια τῷ ὅλῳ. (Simpl. in Arist. Phys. 230.)

FR. XXVI.

Θαυμαστὸν τοίνυν, καθάπερ φησὶν ὁ Θ., καὶ λίαν παρὰ τὰς ἐννοίας, εἰ μὴ ἐστὶν ἀρχὴ τῆς κινήσεως, πέρας δὲ ἐστὶν, καὶ ὅλως εἰ μὴ ἄμφω πεπερασμένα, ἀλλὰ τέλος μὲν ἐστὶ τοῦ βαδίζειν, ἀρχὴ δὲ οὐ, καὶ τέλος μὲν τοῦ πλεῖν, ἀρχὴ δὲ οὐκ ἐστὶν, καὶ ἡνίκα μὲν ἐπαύσατο τοῦ τρέχειν ὁ ἵππος ἐστὶν εἰπεῖν, ἡνίκα δὲ ἤρξατο οὐκ ἐστὶν. Ἡ οὐ τοῦτο φησὶν ὡς οὐκ ἐστὶν ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ὡς οὐκ ἐστὶν αὐτὴν λαβεῖν; (Themist. in Arist. Phys. p. 411 Bk.)

FR. XXVI^b.

Καὶ ὁ Θ. δὲ ἐν τῷ α' περὶ Κινήσεως τὰ αὐτὰ ταῦτα περὶ τούτων δοξάζων φαίνεται. Λέγει δὲ οὕτως· « Ὑπὲρ δὲ τοῦ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον καὶ κενεῖσθαι τὸ κενεημένον δεῖν ἄρα γε ἐνδέχεται λέγειν ὁ καὶ ἐπὶ τῶν σωμάτων κατὰ τὴν ἀλλοίωσιν, ὡς οὐκ αἰεὶ τὸ ἥμισυ πρῶτον, ἀλλ' ἐνίοτε ἀθρόον γε. » (Simpl. in Arist. Phys. f. 23.)

FR. XXVI

Οἱ περὶ τὸν Ἀριστοτέλη καὶ Θεόφραστον καὶ ὅλως οἱ Περὶπατητικοὶ διττῆς οὐσης κατὰ τὸ ἀνωτάτω τῆς τῶν πραγμάτων φύσεως, ἐπεὶ τὰ μὲν καθὼς προεῖπον αἰσθητὰ ἐστὶ, τὰ δὲ νοητὰ, διττὸν καὶ αὐτοὶ τὸ κριτήριον ἀπολείπουσιν, αἰσθησιν μὲν τῶν αἰσθητῶν, νόησιν δὲ τῶν νοητῶν, κοινὸν δὲ ἀμφοτέρων, ὡς ἔλεγεν ὁ Θ., τὸ ἐναργές. (Sext. Emp. a. M. 7, 217, p. 414 ed. Fabr. 1718.)

beat. Nihil enim obstat quominus perfectio et in intelligibilibus naturaue immobilibus insit : atque in sensibilibus plures ejusmodi sunt, ut is quo statuæ figura prodit. Figura autem secundum eandem perfectionem constitit. (Ibid. p. 77^b. Bk. p. 78, 2.)

FR. XXV.

Etenim Th. in primo librorum de Motu, Mira, inquit, apparent in natura motus, ut illud est, quod ejus non est initium, at est finis. Quomodo autem finem indivisibilem posuimus, initium vero in infinitum divisibile; nam eisdem rationibus uti possumus etiam continui finem in infinitum divisibile ponere et initium indivisibile. Videtur ergo et finis esse duplex et initium duplex et motus et temporis et omnis continui, unum ut prima aut ultima pars continui, alterum ut initium et finis, quæ quidem non partes totius sunt neque ei similia. (Simpl. in Aristot. Phys. p. 230. Bekk. p. 410^b, 44.)

FR. XXVI.

Mirum ergo, ut ait Th., et conceptui mentis adversum, si motus non habet initium, finem vero habet, ac omnino si non ambo finibus inclusa, sed finis quidem est eandem, non autem initium, atque finis navigandi, initium non est, et quando currere equus desierit dici potest, quando autem cœperit non potest. An hoc non affirmat, initium non esse motus, sed id tantum non posse prehendi? (Themist. in Arist. Phys. ap. Bekk. Arist. IV, p. 411 a 6—12.)

FR. XXVI^b.

Atque Th. in libro primo de Motu hanc eandem sententiam est amplexus. Dicit autem hæc : « De eo quod id quod movetur moveri necesse est æque id quod motum est motum, idem dici potest quod de mutatione corporum, non semper dimidio primum sed interdum toto contingere. »

FR. XXVII.

Aristoteles et Theophrastus et omnino peripatetici, cum summa rerum natura sit duplex, quoniam ut antea dixi aut sensibiles sunt aut intelligibiles, et ipsi duplex argumentum relinquunt, sensum sensibilem, cogitationem intelligibilem, commune vero utrorumque, ut Theophrastus ait, evidens. (Sext. Empir. adv. Math. VII, 217, p. 415 ed. Fabr. 1718.)

FR. XXVIII.

Καὶ Θ. μέντοι ἐν τῷ περὶ τῶν φυσικῶν δοξῶν κατὰ Πλάτωνά φησι γεννητὸν τὸν κόσμον καὶ οὕτω ποιεῖται τὰς ἐνστάσεις, παρεμβαίνει δὲ ὅτι ἴσως σαφηνείας χάριν γεννητὸν αὐτὸν ὑποτίθεται. (Taurus ap. Joannem adv. Proclum VI, 8 et 27.)

FR. XXIX.

Ὁ δὲ Θ. εἰπὼν ὅτι τάχ' ἂν γεννητὸν λέγοι σαφηνείας χάριν ὥς καὶ τοῖς διαγράμμασι παρακολουθοῦμεν γινομένοις, φησὶ, πλὴν ἴσως ἡ γένεσις οὐχ ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν διαγραμμάτων. (Taurus l. l. VI, 21 et 27.)

FR. XXX.

Θ. μέντοι φησὶ τοὺς γένεσιν καὶ φθορὰν τοῦ κόσμου κατηγοροῦντας ὑπὸ τεττάρων ἀπατηθῆναι τῶν μεγίστων, γῆς ἀνωμαλίας, θαλάττης ἀναχωρήσεως, ἐκάστου τῶν τοῦ ὅλου μερῶν διαλύσεως, χειρσαίων φθορᾶς κατὰ γένη ζώων. Κατασκευάζειν δὲ τὸ μὲν πρῶτον οὕτως· εἰ μὴ γένεσις ἀρχὴν ἔλαβεν ἡ γῆ, μέρος ὑπανεστὼς οὐδὲν ἂν ἐπ' αὐτῆς ἑωρᾶτο· χθαμαλὰ δ' ἤδη τὰ ὄρη πάντα ἐγεγνήτο καὶ οἱ γεωλόφοι πάντες ἰσόπεδοι τῇ πεδιάδι· (2) τοσούτων γὰρ καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν ὁμβρων ἐξ αἰδίου φερομένων εἰκὸς ἦν τῶν διηρμένων πρὸς ὕψος τὰ μὲν χειμάρροις ἀπερρῆχθαι τὰ δ' ὑποοστῆσαντα κεγαλάσθαι, πάντα δὲ διὰ πάντων ἤδη λελειάσθαι· νυνὶ δὲ συνεχεῖς ἀνωμαλῖαι καὶ παμπολλῶν ὄρων αἱ πρὸς αἰθέριον ὕψος ὑπερβολαὶ μνηύματ' ἐστὶ τοῦ τὴν γῆν μὴ αἰδίου εἶναι· πάλαι γὰρ ὥς ἔφην ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ταῖς ἐπομβρίαις ἀπὸ περάτων ἐπὶ πέρατα πᾶσα λεωφόρος ἐγεγνήτο. Πέφυκε γὰρ ἡ ὕδατος φύσις καὶ μάλιστα ἀπὸ ὑψηλοτάτων καταράττουσα τὰ μὲν ἐξωθεῖν τῇ βίᾳ τὰ δὲ τῷ συνεχεῖ τῶν ψεκάδων κολάπτουσα κοιλαινὴν ὑπεργάζεσθαι τε τὴν σκληρόγειον καὶ λιθωδεστάτην ὀρυκτῆρων οὐκ ἔλαττον. (3) Καὶ μὴν ἡ γε θάλασσα, φασίν, ἤδη μεινύεται, μάρτυρες δὲ αἱ νήσων εὐδοκιμώταται· Ῥόδος τε καὶ Δῆλος· αὗται γὰρ τὸ μὲν παλαιὸν ἠφανισμέναι κατὰ τῆς θαλάσσης ἐδεόχεσαν ἐπικλυζόμεναι, χρόνῳ δ' ὕστερον ἐλαττουμένης ἡρέμα κατ' ἄλγιον ἀνίσχουσαι διεφάνησαν ὥς αἱ περὶ αὐτῶν ἀναγραφρεῖται μνηύουσιν ἱστορίαι· τὴν δὲ Δῆλον καὶ Ἀνάφην ὠνόμασαν δι' ἀμφοτέρων ὀνομάτων πιστοῦμενοι τὸ λεγόμενον, ἐπειδὴ ἀναφανείσα ὅλη ἐγένετο ἀόηλουμένη καὶ ἀφανῆς οὖσα τὸ πάλαι. Πρὸς δὲ τούτοις μεγάλων πελαγῶν μεγάλους κόλπους καὶ βαθεῖς ἀναξηρανθέντας ἡπειρωθῆναι καὶ γεγενῆσθαι τῆς παρακειμένης χώρας μοῖραν οὐ λυπρὰν σπειρομένους καὶ φυτευσμένους· οἷς σημεῖα τῆς παλαιᾶς ἐναπολελειῆσθαι θαλαττώσεως ψηφίδας τε καὶ κόγχας καὶ ὅσα

FR. XXVIII.

Ac vero Th. in libro de placitis de natura auctore Platone mundum ait esse generatum atque sic propositiones orditur, significat autem eum forsā perspicuitatis causa ut generatum supposuisse. (Taurus apud Joannem adv. Proclum VI, 8 et 27. Usener Anal. Theophr. p. 38.)

FR. XXIX.

Th. postquam dixit : « Forsan mundum generatum dicit perspicuitatis causa, uti et figurarum geometricarum ortum persequimur, » addit : « nisi forte ortus mundi alio modo se habet quam ortus figurarum. » (Ibid. VI, 21 et 27. Usen. l. l.)

FR. XXX.

Th. dicit eos qui generationem et interitum de mundo prædicant a quatuor gravissimis rebus in errorem inductos fuisse, inæquabilitate terræ, recessu maris, dissolutione cujusque partis universi, interitu generum animalium terrestrium. Primum ergo sic demonstrare conari. Si terra non initium originis cepisset, usquam in ea pars editior appareret. Omnia, quæ nunc montes sunt, jam humilia evasissent et colles omnes ad æquitatem planitie redacti essent. Cum enim ab æterno tempore inde quotannis tot imbres devecti essent, expectandum erat earum partium terræ, quæ in altum datæ fuissent, partem torrentibus abruptam, partem collapsam remissamque laxari, omnia vero omnibus causis fricatione lævigata esse : nunc vero continua series collium et plurimorum montium fere ad ætherem usque surgentium altitudines documenta sunt terram non esse æternam. Pridem enim ut dixi, immenso temporis spatio imbrum copiis a fronte ad calcem usque omnis ad viæ publicæ æquabilitatem redacta esset. Nam ea est vis aquæ, præsertim cum ab editissimis locis delapsa solum corrodit et diffundit, partem violenter propellat et dejiciat, partem guttarum continuis exesionebus excavat atque vel durissimum maximeque lapidosum solum non minus quam lapides conficiant. Et profecto maris, aiunt, jam imminutum est, testesque sunt insularum longe celeberrimæ Rhodus et Delus. Hæ enim antiquitus sub mari reconditæ submersæ erant fluctibus coopertæ, postea vero mare paulatim decrescente paulum emergentes apparuerunt ut factum esse literarum monumentis traditum est. Delum autem etiam Anaphen nominaverunt, utroque hoc nomine fabulæ fidem facturi, siquidem emergens in conspectum venit cum olim obscura et invisibilis fuisset. Præterea magnorum marium magnos profundosque sinus exsiccatos terræ continenti junctos et ita partem regionis adjacentis factos esse haud contemnendam, utpote quæ

δμοιότροπα πρὸς αἰγιαλοὺς εἶδεν ἀποθράττεσθαι

- (4) Εἰ δὲ μειοῦται ἡ θάλαττα, μειωθήσεται μὲν ἡ γῆ, μακραις δ' ἐνιαυτῶν περιόδοις καὶ εἰσάπαν ἑκάτερον στοιχείον ἀναλωθήσεται, δαπανθήσεται δὲ καὶ ὁ σύμπας ἀῆρ ἐκ τοῦ κατ' ὀλίγον ἑλαττούμενος, ἀποκριθήσεται δὲ τὰ πάντα εἰς μίαν οὐσίαν τὴν τοῦ πυρός. (5) Πρὸς δὲ τὴν τοῦ τρίτου κεφαλαίου κατασκευὴν χρῆσονται λόγῳ τοιῷδε· φθείρεται πάντως ἐκείνο οὗ πάντα τὰ μέρη φθαρτά ἐστι· τοῦ δὲ κόσμου πάντα τὰ μέρη φθαρτά ἐστι· φθαρτὸς ἄρα ὁ κόσμος ἐστίν.... (6) Τὸν δὲ τέταρτον καὶ λοιπὸν λόγον ἀκριβοτέον ὁδὸν ρασιν. Εἰ ὁ κόσμος αἰδῖος ἦν, ἦν ἂν καὶ τὰ ζῶα αἰδία καὶ πολὺ γε μᾶλλον τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος, ὅση καὶ τῶν ἄλλων ἄμεινον. Ἀλλὰ καὶ ὀλίγονον φανῆναι τοῖς βουλομένοις ἐρευνᾶν τὰ φύσεως· εἰκὸς γὰρ μᾶλλον δὲ ἀναγκαῖον ἀνθρώποις συνυπάρχει τὰς τέχνας ὥς ἂν ἰσχυρὰς οὐ μόνον διὰ λογικῇ φύσει τὸ ἐμμέθοδον οἰκεῖον ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν ἀνευ τούτων οὐκ ἐνεστίν· ἰδωμεν οὖν τοὺς ἐκάστων χρόνους ἀλογήσαντες τῶν ἐπιτραγωδοῦμένων θεοῖς μύθων * * εἰ μὴ αἰδῖος ἀνθρώπος, οὐδ' ἄλλο τι ζῶον, ὥστ' οὐδ' αἱ διδεδυμέναι ταῦτα γῶραι, γῆ καὶ ὕδωρ καὶ ἀῆρ. Ἐξ ὧν τὸ φθαρτὸν εἶναι τὸν κόσμον ὁμολογεῖται. (Philo de Aetern. mundi II, p. 501 ed. Mang.)

FR. XXXI.

- 25 (Ἀριστοτέλης) λέγει οὖν ὅτι ἡ σφαῖρα ἡ τὸ ἐν ἄστρον ἔχουσα τὸ πλανᾶσθαι λεγόμενον ἐν πολλαῖς σφαῖραις ταῖς ἀνελιττούσαις καλουμέναις, ἡ ὥς ὁ Θ. αὐτὰς καλεῖ, ταῖς ἀνάστροις, ἐνδεδεμένην φέρεται. (Simpl. ad Arist. de Caelo f. 120.)

FR. XXXII.

- 30 Διὰ τοῦτο οὖν ἐν τρισὶν αὐτὸν (τὸν ἥλιον) ἔλεγον φέρεσθαι σφαῖραις, ἅς Θ. ἀνάστρους ἐκάλει ὥς μηδὲν ἐχούσας ἄστρον. (Simpl. ad Arist. de Caelo f. 120.)

FR. XXXIII.

- Ξενοφάνης ἐκ νεφῶν πεπυρωμένων εἶναι τὸν ἥλιον ... ἡ ὥς Θ. ἐν τοῖς Φυσικοῖς γέγραπεν, ἐκ πυριδίων τῶν συναθροισμένων μὲν ἐκ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμιάσεως, συναθροισζόντων δὲ τὸν ἥλιον. (Jo. Stobæ. Ecl. I, 25, 1.)

FR. XXXIV.

- Ἡ γὰρ μόνος ἡ μάλιστα Πλάτων τῇ ἀπὸ τοῦ προνοῦντος αἰτίᾳ (ut ἐνα εἶναι τὸν κόσμον probaret) κατεργήσατο; φησὶν ὁ Θ. τοῦτο γε καλῶς αὐτῷ μαρτυρῶν. (Proclus in Timæ. p. 138 ed. Bas.)

segetes et arbusta ferat. Ejusmodi locis argumenta veteris inundationis incase reliqua lapillos, conchas et quæ generis ejusdem ad oras ejici solent.... Si vero mare diminuitur, terra quoque minuetur, longis vero seculorum ætatibus utrumque elementum et prorsus consumetur, absumetur quoque cunctus aer sensim sensimque diminutus, omnia vero secernentur in unam ignis substantiam. Tertium caput probaturi ita isti disputabant. Perit profecto id cujus partes omnes perire debent: jam mundi partes omnes debent perire: ergo mundus perire debet. Restat quod quarto loco dixerunt: id hoc modo commonstrandum esse censent. Si mundus esset æternus, animalia etiam essent æterna, multoque magis hominum genus quanto id nobilius est. At qui naturæ historiam perscrutari velint sero illud ortum esse inventuros. Consentaneum enim aut potius necessarium est hominibus una exstitisse artes, tanquam æquales et contemporaneas, non solum quia quod artificio constat rationali naturæ accommodatum est sed etiam quia sine illis vivere non potuissent. Videamus ergo singularum tempora, spectis omnibus istis de deorum ope decantatis fabulis * * si homo non est, æternus, neque aliud erit animal, igitur neque loca in quibus habitant, terra, aqua, aer. Ex his perspicuum fit mundum esse mortalem. (Philo de ἀφ' αἰωνίου κόσμου II, p. 510 sqq. ed. Mang. Usen. l. I.)

FR. XXXI.

(Aristoteles) igitur dicit, quod sphaera, singulam stellam, quæ errare dicitur, tenens in multis sphaëris, quæ revolventes dicuntur, aut ut Theophrastus appellat, anastris i. e. stellis carentibus, illigata, movetur. (Simpl. ad Arist. de Caelo f. 120, p. 498^b, 7.)

FR. XXXII.

Propterea igitur (solem) in tribus moveri sphaëris dicebant quas Theophrastus anastros i. e. stellis carentes appellabat, quoniam nullas stellas continerent. (Id. ibid. p. 498^b, 41.)

FR. XXXIII.

Xenophanes e nubibus incensis constare solem ... ait, ut Theophrastus in Physicis scripsit, ex igniculis ex humida exhalatione congregatis solemque componentibus. (Jo. Stobæ. Ecl. I, 25, 1. Usen. l. I. p. 41.)

FR. XXXIV.

Aut solus aut potissimum Plato (ut mundum esse unum probare!) abusus est ea causa quæ a providentiâ deducitur, abusus est, ait Th. (Proclus in Timæ. p. 138^a Bas. Usen. l. I. p. 41.)

Fr. XXXV.

Ὁ δημιουργὸς ἤρξατο τῆς συστάσεως τοῦ κόσμου ἐκ πυρὸς καὶ γῆς· δεῖ δὲ τὸ γενησόμενον σωματοειδὲς ἀντιτυπικὸν εἶναι καὶ δρατὸν ... Θ. φησιν· εἰ τὸ δρατὸν καὶ τὸ ἀπτόν ἐκ γῆς καὶ πυρὸς ἐστὶ, τὰ ἄστρα καὶ ὁ οὐρανὸς ἐστὶ ἐκ τούτων οὐκ ἐστὶ δέ. Ταῦτα λέγει εἰσάγων τὸ πέμπτον σῶμα τὸ κυκλοφορητικόν. (Taurus l. l. XIII, 15.)

Fr. XXXVI.

Hicetas Syracusius, ut ait Theophrastus, cœlum, solem, lunam, stellas, supera denique omnia stare censet, neque præter terram rem ullam in mundo moveri : quæ cum circum axem se summa celeritate convertat et torqueat, eadem effici omnia, quæ si stante terra cœlum moveretur. (Cicero Luculli 59, 123.)

Fr. XXXVII.

Οἱ μὲν τὴν τοῦ δλου κίνησιν καὶ περιφορὰν τὸν χρόνον φασὶν ὡς τὸν Πλάτωνα νομίζουσιν ὁ τε Εὐδήμος καὶ ὁ Θεόφραστος καὶ ὁ Ἀλέξανδρος. (Simpl. in Arist. Phys. 165.)

Fr. XXXVIII.

Πλάτων μὲν γὰρ τὸ ποσὸν τῆς κινήσεως εἰπὼν τὸν χρόνον ἀχώριστόν τι αὐτὸν ὑπέθετο τῆς κινήσεως, Θ. δὲ συμβεβηκός τι. (Simpl. in Arist. Categ. p. 79 b Bk.)

Fr. XXXIX.

Οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν (φυσιολόγων) ὑπολειμμα λέγουσιν εἶναι τὴν θάλασσαν τῆς πρώτης υγρότητος· ὑγροῦ γὰρ ὄντος τοῦ περὶ τὴν γῆν τόπου τὰ πρῶτα τῆς υγρότητος ὑπὸ τοῦ ἡλίου εξατμίζεσθαι καὶ γίνεσθαι τὰ πνεύματά τε ἐξ αὐτῆς καὶ τροπὰς ἡλίου τε καὶ σελήνης ... τὸ δὲ τι αὐτῆς ὑπολειφθὲν ἐν τοῖς κοίλοις τόποις θάλατταν εἶναι· διὸ καὶ ἑλάττω γίνεσθαι ξηραίνομένην ἐκαστοτε ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τέλος εἶσεσθαι ποτε ξηράν. Ταύτης τῆς δόξης ἐγένοντο, ὡς ἱστορεῖ ὁ Θ., Ἀναξίμανδρος τε καὶ Διογένης. Διογένης δὲ καὶ τῆς ἀλμυρότητος ταύτην αἰτίαν λέγει, ὅτι ἀνάγοντος τοῦ ἡλίου τὸ γλυκὺ τὸ καταλειπόμενον καὶ ὑπομένον ἀλμυρὸν εἶναι συμβαίνει. (Alex. in Arist. Meteor. f. 91.)

Fr. XL.

Θαλῆς δὲ πρῶτος παραδέδοται τὴν περὶ φύσεως

Fr. XXXV.

Opifex summus condere cœpit mundum ex igne et terra ... Th. ait : si visibilia et tactilia terra ignique constant, sidera et mundus illis constabunt : at non constant. Hæc dicit corpus quintum quod motu orbiculari fertur inducturus. (Taurus apud Joann. adv. Procl. XIII, 15. Usen. l. l. p. 42.)

Fr. XXXVI.

Hicetas Syracusius, ut ait Theophrastus, cœlum, solem, lunam, stellas, supera denique omnia stare censet neque præter terram rem ullam in mundo moveri : quæ cum circum axem se summa celeritate convertat et torqueat, eadem effici omnia quæ si stante terra cœlum moveretur. (Cicero Luculli 59, 123.)

Fr. XXXVII.

Quidam universi motum et conversionem esse tempus asserunt, ut Platonem statuisse putant Endemus, Theophrastus et Alexander. (Simpl. in Arist. Phys. f. 165 Bk. p. 378 b, 7.)

Fr. XXXVIII.

Plato, quum tempus esse motus quantitatem dicebat, id posuit a motu non separabile esse, sed Theophrastus accidens esse voluit. (Simpl. in Arist. Categ. Bk. p. 79 b, 25.)

Fr. XXXIX.

Nonnulli (physicorum) residuum esse dicunt esse humoris primordialis. Cum enim regio totius ambiens humida esset, primas humoris partes vi solis in vapores redactas esse ex eoque ortos esse ventos et conversiones solis et lune ... particulam autem quæ hinc constituta relictam esse eamque esse mare. *De primis partibus mundi quia paulatim a sole exsiccatur, ita ut tandem aliq. pars futurum sit siccum. Hanc constitutionem dicuntur. ac Theophrastus tradidit, Anaximander et Diogenes. Diogenes etiam saluginis hanc partem esse. cum sol particulas dulces siccum faciat, partem reliquam necessario salcam esse. Simplicius in Aristot. Meteor. 2. sc. Usen. l. l. p. 42.*

Fr. XL.

Theophrastus ait : si visibilia et tactilia terra ignique constant, sidera et mundus illis constabunt : at non constant.

ιστορίαν τοῖς Ἑλλήσιν ἐκφῆναι, πολλῶν μὲν καὶ ἀλλων προγεγονότων, ὥς καὶ Θεοφράστῳ δοκεῖ, αὐτὸς δὲ πολὺ διανεγκῶν ἐκείνων ὥς ἀποκρύψαι πάντας τοὺς πρὸ αὐτοῦ. (Simpl. in Arist. Phys. 6.)

FR. XLI.

6 Καὶ Διογένης δὲ ὁ Ἀπολλωνιάτης σχεδὸν νεώτατος γεγονὼς τῶν περὶ ταῦτα σχολασάντων τὰ μὲν πλείστα συμπεφορημένως γέγραφε, τὰ μὲν κατὰ Ἀναξαγόραν, τὰ δὲ κατὰ Λεύκιππον λέγων· τὴν δὲ τοῦ παντός φύσιν ἀέρα καὶ οὗτός φησιν ἀπειρον εἶναι καὶ αἶδιον, ἐξ οὗ πυκνουμένου καὶ μανουμένου καὶ μεταβάλλοντος τοῖς πάθεσι τὴν τῶν ἄλλων γίνεσθαι μορφήν. Καὶ ταῦτα μὲν Θ. ἱστορεῖ περὶ τοῦ Διογένους. (Simpl. in Arist. Phys. 6.)

FR. XLII.

16 Πρῶτος δ' οὗτος (Παρμενίδης) τὴν γῆν ἀπέφηνε σφαιροειδῇ καὶ ἐν μέσῳ κείσθαι δύο τ' εἶναι στοιχεῖα, πῦρ καὶ γῆν, καὶ τὸ μὲν δημιουργοῦ τάξιν ἔχειν, τὴν δὲ ὕλης, — γένεσιν τ' ἀνθρώπων ἐξ ἱλύος πρῶτον γενέσθαι, — ταῦτόν δ' ὑπάρχειν τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐξ ὧν τὰ πάντα συνεστάναι· καὶ τὸν νοῦν 20 καὶ τὴν ψυχὴν ταῦτόν εἶναι, καθὰ μέμνηται καὶ Θ. ἐν τοῖς Φυσικοῖς πάντων σχεδὸν ἐκτιθέμενος τὰ δόγματα. (Diogen. Laert. 9, 22.)

FR. XLIII.

25 Ὡς δ' Ἀλέξανδρος ἱστορεῖ ὁ μὲν Θ. οὕτως ἐκτίθεται (Παρμενίδου δόξαν) ἐν τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἱστορίας· τὸ παρὰ τὸ ὄν οὐκ ὄν, τὸ οὐκ ὄν οὐδὲν, ἐν ἄρᾳ τὸ ὄν. (Simpl. in Arist. Phys. f. 25.)

FR. XLIV.

30 Περὶ Παρμενίδου καὶ τῆς δόξης αὐτοῦ καὶ Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Φυσικῶν οὕτως λέγει· Τούτῳ δ' ἐπιγενόμενος Παρμενίδης Πύρητος δ' Ἐλεάτης, — λέγει δὲ καὶ Ξενοφάνην. — ἐπ' ἀμφοτέρας ἦλθε τὰς δόδας, Καὶ γὰρ ὥς αἰδιόν ἐστι τὸ πᾶν ἀποφαίνεται καὶ γένεσιν ἀποδιδόναι πειρᾶται τῶν ὄντων οὐχ ὁμοίως περὶ ἀμφοτέρων δοξάζων, ἀλλὰ κατ' ἀλήθειαν μὲν ἐν τὸ 35 πᾶν καὶ ἀγέννητον καὶ σφαιροειδὲς ὑπολαμβάνων, κατὰ δόξαν δὲ τῶν πολλῶν εἰς τὸ γένεσιν ἀποδοῦναι τῶν φαινομένων δύο ποιῶν τὰς ἀρχάς, πῦρ καὶ γῆν, τὸ μὲν ὡς ὕλην, τὸ δ' ὡς αἴτιον καὶ ποιῶν. (Alex. in Arist. Metaph. p. 536 Bk.)

FR. XLV.

40 Μίαν δὲ τὴν ἀρχὴν ἥτοι ἐν τὸ ὄν καὶ πᾶν καὶ οὔτε πεπερασμένον οὔτε ἀπειρον οὔτε κινούμενον οὔτε

plicuisse, qui, quum Theophrasto etiam teste complures alii ante eum fuissent, ipse tamen multo illis antecessit ut omnium nominibus officeret. (Simpl. in Arist. Phys. f. 6. Usen. p. 30.)

FR. XLI.

Diogenes Apolloniata, fere novissimus inter eos qui his de rebus commentati sunt, pleraque quidem ex aliorum dictis congesta pronuntiavit, partim Anaxagoras, partim Leucippum secutus. Universi autem naturam is quoque aerem esse eumque infinitum et æternum dicit, eoque aut condensato aut diducto extenuatoque et affectibus mutato formas ceterarum rerum existere. *Hæc de Diogene refert Theophrastus.* (Simpl. in Ar. Phys. f. 6.)

FR. XLII.

Hic (Parmenides) primus asseruit terram esse globosam et in medio mundo positam; ac duo esse elementa, ignem et terram, quorum illud opificis, hoc materiei dignitatem habeat; homines principio e limo generatos fuisse; eadem esse calidum et frigidum, e quibus omnia esse composita; mentem et animam esse idem; ut et Th. in *Physicis* refert, ubi omnium sententiæ recensentur. (Diogen. Laert. 9, 22. Usen. p. 43.)

FR. XLIII.

Ut Alexander tradit, Th. sic explicat in primo Physicæ Historiæ libro (rationem Parmenideam): Quod præter ens est, non est, quod non est nihil est, ens igitur unum. (Simpl. in Ar. Phys. f. 25. Usen. p. 36.)

FR. XLIV.

De Parmenide et ejus opinione Th. quoque in primo libro Physicorum ita refert: Hunc excepit Parmenides, Pyretis filius, Eleata, — nominat vero etiam Xenophanem, — qui utramque viam ingressus est. Nam et æternum esse universum affirmat et generationem rerum probare conatur, sed sententia ejus de utraque hac re haud par est: sed re vera unum esse universum et non generatum et globiforme existat, sed in gratiam vulgaris opinionis, ut rerum existentium generationem probet duo principia ponit, ignem et terram, hanc ut materiam, illum ut causam et efficiens. (Alex. Aphr. in Arist. Metaph. p. 536, 8 Bk. Usen. p. 35.)

FR. XLV.

Unum principium, scilicet unum ens et universum atque nec definitum nec indefinitum, neque motum nec

ὁν Ξενοφάνη τὸν Κολοφώνιον τὸν Παρμενίδου
ἰαλὸν ὑποτίθεσθαι φησιν ὁ Θεόφραστος. (Simpl.
ist. Phys. f. 5.)

FR. XLVI.

ἰ ταῦτά φησιν ὁ Θ. παραπλησίως τῷ Ἀναξί-
μου λέγειν τὸν Ἀναξαγόραν· ἐκείνος γάρ φησιν
διακρίσει τοῦ ἀπείρου τὰ συγγενῇ φέρεσθαι πρὸς
α καὶ ὅτι μὲν ἐν τῷ παντὶ χρυσὸς ἐντὴν γίνεσθαι
, ὅτι δὲ γῆ γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἑκα-
ῶς οὐ γινομένων ἀλλ' ὑπαρχόντων πρότερον·
κινήσεως καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἐπέστησε τὸν
Ἀναξαγόραν ὑφ' οὗ διακρινόμενα τοὺς τε κόσ-
μοι τῶν ἄλλων φύσιν ἐγέννησε. Καὶ οὕτω
ἐν, φησὶ, λαμβανόντων δοξείεν ἂν ποιεῖν τὰς
ἀρχὰς ἀπείρους, ὥσπερ εἴρηται, τὴν δὲ
ῥέσεως καὶ τῆς γενέσεως αἰτίαν μίαν. Εἰ δέ τις
ἔιν τῶν ἀπάντων ὑπολάβοι μίαν εἶναι φύσιν
ον καὶ κατ' εἶδος καὶ κατὰ μέγεθος ὅπερ ἂν
βούλεσθαι λέγειν, συμβαίνει δύο τὰς ἀρχὰς αὐ-
ρεῖν τὴν τε τοῦ ἀπείρου φύσιν καὶ τὸν νοῦν,
ἀντὺς φαίνεται τὰ σωματικὰ στοιχεῖα παρα-
κτοῦν ποιῶν Ἀναξίμανδρῳ. (Simpl. in Arist.
f. 6, et f. 33.)

FR. XLVII.

ἴντος τοῦ Ἀναξαγόρου ὅτι οὔτε τοῦ σμικροῦ
ὕλαχιστον ἀλλὰ τὸ ἱλασσον αἰ, οὔτε τὸ μέγι-
ς καὶ αὐτὴ ἡ λέξις τοῦ Ἀναξαγόρου δηλοῖ, καὶ
Θ. ἐν τῷ περὶ Ἀναξαγόρου δευτέρῳ τάδε γρά-
ζειται τὸ διὰ τοῦτο λέγειν πάντα ἐν παντὶ,
εἰ ἐν μεγέθει καὶ ἐν σμικρότητι ἀπειρα, καὶ
ἐλάχιστον οὔτε τὸ μέγιστον ἔστι λαβεῖν, οὐχ
πρὸς πίστιν, « ἅμα μὲν ἀναιρεῖ τοῦτο ὁ Ἀρισ-
τοτέλης. » (Simpl. in Arist. Phys. fr. 35.)

FR. XLVIII.

ἴντοι Θ. τοὺς ἄλλους προῖστορήσας « Τούτοις »
ἐπιγενόμενος Πλάτων τῇ μὲν δόξῃ καὶ τῇ δυ-
ρότερος τοῖς δὲ χρόνοις ὕστερος καὶ τὴν πλεί-
στα ματαίαν περὶ τῆς πρώτης φιλοσοφίας ποιη-
τὴν ἐπέδωκεν ἑαυτὸν καὶ τοῖς φαινομένοις ἀψά-
της περὶ φύσεως ἱστορίας, ἐν ᾗ δύο τὰς ἀρχὰς
ἰ ποιεῖν, τὸ μὲν ὑποκαίμενον ὡς ἕλην δὲ προσα-
πανδεχέας, τὸ δ' ὡς αἴτιον καὶ κινεῖν δὲ πε-
τῇ τοῦ θεοῦ καὶ τῇ τάχα τοῦ δυνάμει. (Simpl.
t. Phys. f. 6.)

FR. XLIX.

ὡν παλαιῶν τινὲς ἐπέπληξαν τῷ Πλάτῳ λέγον-

que quiescens Xenophanem Colophonium, Parmenidis
magistrum, supponere ait Theophrastus. (Simpl. in
Arist. Phys. f. 5. Usen. p. 34.)

FR. XLVI.

*Hæc ait Th. Anaxagoram eodem fere modo expli-
care, quo Anaximander. Iste enim in separatione
infiniti affinia ad se invicem mota ivisse, atque quod
in toto inerat aurum id exstitisse aurum, et quod
terra terram, et sic omnium ceterarum rerum quam-
cunque, quæ scilicet non generatæ essent sed anlea
iam exstissent. Motus autem et generationis causam
Anaxagoras instituit mentem, a quo et mundos et ce-
teras omnes naturas separatione generari censuit.
« Atque sic, » inquit, « accipienti videri is debet principia
materialia infinita ponere, ut diximus, motus vero et
generationis causam unam. Si vero quis mixtionem
omnium rerum putaverit unam esse naturam indefinitam
et forma et magnitudine, id quod dicere voluisse vide-
tur, sequitur ut duo esse principia dixerit, infiniti natu-
ram et mentem, ita ut elementa corporea eodem modo
quo Anaximander facere videatur. » (Id. ibid. f. 6. Usen.
p. 33.)*

FR. XLVII.

*Dictum Anaxagoræ, quod neque parvi est mini-
mum sed semper minus tantum, neque vero maxi-
mum, quod et ipsa Anaxagoræ verba declarant, et
Th., qui in secundo libro de Anaxagora hæc scripsit :
Deinde propterea affirmare omnia esse in omnibus, quia
neque minimum neque maximum prehendi potest, ad fi-
dem faciendam non sufficit. « Aristoteles partim conf-
cit... » (Id. ibid. f. 35. Bk. p. 335^b, 43. Usen. p. 43.)*

FR. XLVIII.

*Th. postquam de ceteris philosophis exposuit, « Hos »
inquit, « secutus est Plato, gloria nominis et ingenio illis
antiquior, tempore autem junior. Is cum plurimum
operæ dedisset primæ philosophiæ convertit se etiam ad
res apparentes et attigit historiam naturæ, in qua duo
voluit ponere principia, alterum quod ut materia subjec-
tum est, omnium receptricem naturam vocatum, alte-
rum ut causam et movens, quod dei et homini potestati tri-
buit. » (Id. f. 6. Usen. p. 37.)*

FR. XLIX.

Etiam veterum nonnulli Platonem objugaverunt, quod

τες ὡς οὐκ ὁρθῶς ἀρχὴν ἀρχῆς ἐπιζητεῖ καὶ γένεσιν ἀγεννήτου πράγματος· εἰ γὰρ καὶ τῶν πρώτων τὰ αἰτία ζητήσομεν καὶ τῶν αὐθυποστάτων γενέσεις ἐπινοήσομεν, εἰς ἀπειρον προϊόντες λησόμεθα καὶ τέλος οὐδὲν ἔχον τῆς θεωρίας ὥσπερ γὰρ ὁ πάντα ἀποδεικτὰ νανομικῶς αὐτὴν μάλιστα τὴν ἀπόδειξιν ἀναιρεῖ, τοῦτον τὸν τρόπον καὶ ὁ πάντων αἰτίας ἐπιζητῶν ἀρδὴν ἀνατρέπει τὰ ὄντα πάντα καὶ τὴν τάξιν αὐτῶν τὴν ἀπὸ τινος ὠρισμένης ἀρχῆς προϊούσαν. Τοιαῦτα μὲν ὁ 10 Θ. ἐπιτιμᾷ τῷ Πλάτῳ περὶ τῆς ψυχογονίας οὐδὲ ἐπὶ τῶν φυσικῶν πάντων λέγων δεῖν ἡμᾶς ἐπιζητεῖν τὸ διὰ τί· γελοῖον γάρ φησιν ἀπορεῖν διὰ τί καίει τὸ πῦρ καὶ διὰ τί πῦρ καὶ διὰ τί ψύχει ἡ χιών. (Procl. in Timæ. p. 416 ed. Schneid.)

FR. L.

15 Θ. τὸν Προμηθεῖα φησὶ σοφὸν γενόμενον μεταδοῦναι πρῶτον τοῖς ἀνθρώποις φιλοσοφίας, ὅθεν καὶ διαδοθῆναι τὸν μῦθον ὡς ἄρα πυρὸς μεταδοίη. (Schol. Apoll. Rhod. 2, 1248.)

FR. LI.

Καλῶς ὁ Πλάτων τὴν φυσιολογίαν εἰκοτολογίαν 20 εἰλεγει εἶναι, ὅ καὶ Ἀριστοτέλης συμμαρτυρεῖ, τὴν κυρίως ἀποδείξιν ἐξ ἡμέσων καὶ ἀξιοπίστων ἀρχῶν καὶ ἐκ τῶν κυρίως αἰτίων καὶ τῇ φύσει προτέρων εἶναι βουλόμενος. Ἀλλ' οὐκ ἀτιμαστέον διὰ τοῦτο φυσιολογίαν, ἀλλ' ἀρκεῖσθαι γρη τῷ κατὰ τὴν ἡμετέραν 25 χρῆσιν καὶ δύναμιν ὡς καὶ Θεοφράστῳ δοκεῖ. (Simpl. in Arist. Phys. f. 5.)

FR. LII.

Δημόκριτος δὲ, ὡς Θ. ἐν τοῖς φυσικοῖς ἱστορεῖ, ὡς ἰδιωτικῶς ἀποδιδόντων τῶν κατὰ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὰ τοιαῦτα αἰτιολογούντων, ἐπὶ τὰς ἀτόμους ἀνέβη. (Simpl. in Arist. de Cælo p. 510. Bk.) 20

FR. LIII.

Ταῦτα δὲ καὶ τῷ κορυφαίῳ ἀρέσκει τῶν Ἀριστοτέλους ἐταίρων Θεοφράστῳ ἐν τῷ πρώτῳ τῶν περὶ κινήσεως αὐτοῦ λέγοντι ὅτι αἱ μὲν ὀρέξεις καὶ αἱ ἐπιθυμίαι καὶ ὄργανα σωματικὰ κινήσεις εἰσὶ καὶ ἀπὸ 35 τούτων ἀρχὴν ἔχουσιν, ὅσαι δὲ κρίσεις καὶ θεωρίαι, ταύτας οὐκ ἔστιν εἰς ἕτερον ἀγαγεῖν ἀλλ' ἐν αὐτῇ τῇ ψυχῇ καὶ ἡ ἀρχὴ καὶ ἡ ἐνέργεια καὶ τὸ τέλος ἔτι δὲ δὴ καὶ ὁ νοῦς, κρεῖττον τι μέρος καὶ θεϊότερον ἅτε δὴ ἐξωθεν ἐπεισιῶν, καὶ παντελῶς. Καὶ τούτοις ἐπάγει 40 ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον εἰ τινα χωρισμὸν ἔχει πρὸς τὸν ὅρον· ἐπεὶ τό γε κινήσεις εἶναι καὶ ταύτας ὁμολογούμενον. (Simpl. in Arist. Phys. f. 225.)

non recte principium quævisset principii atque generationem rei non generatæ. Etenim si etiam primarum rerum causas quæramus et generationem fingamus eorum quæ per ipsa existunt, clam progrediemur in infinitum, ubi jam nullus est speculationis terminus. Ut enim is qui omnia demonstrari posse putat ipse maxime demonstrationem tollit, eodem modo is qui omnium rerum causas quærit funditus evertit omnium rerum nexum a definito aliquo principio exeuntem et procedentem. Talia in Platone exagitat Theophrastus propter generationem animæ ab eo positam, additque ne in phisicis quidem semper causam cur ita sint quæri oportere. Ridiculum enim ait esse, si quæras cur ignis urat, et cur ignis sit et cur nix frigere faciat. (Proclus in Plat. Timæ. p. 416 ed. Schneid. Usen. p. 37.)

FR. L.

Th. dicit Prometheum, virum sapientia insignem, primum homines philosophiam docuisse, unde fabulam esse traditam, illum ignem cum eis communicasse. (Schol. Apoll. Rhod. 2, 1248.)

FR. LI.

Scite Plato physiologiam appellabat scientiam rerum verisimilium; cui etiam adsentitur Aristoteles, qui postulat ut genuina demonstratio ex immediatis et per se certis principiis et e causis genuinis nature que prioribus fiat: sed propterea physiologia non vitpendenda, sed contenti esse debemus eo quod ad nostram commoditatem facultatemque pertinet, ut et Th. existimat. (Simpl. ad Arist. Phys. f. 5. p. 325, 24.)

FR. LII.

Democritus, ut Th. in Physicis tradit, cum ii. qui et calido et frigido et similibus causas rerum repeterent, nimis imperite disputarent ad corpuscula individua usque remeavit. (Simpl. in Arist. de Cælo p. 510, 41.)

FR. LIII.

Hæc vero etiam principi inter Aristotelis amicos Theophrasto placent in primo libro de Motu, quum dicit « appetitus et cupidines impetusque corporei sunt motus et ab iis originem habent, quæ judicia sunt et speculationes, eas non ad aliud possunt duci, sed in ipso animo est principium et actus et finis. Dein mens, pars nobilior et magis divina, quippe quæ extrinsecus intrat quam maxime. » His mox addit: « De his rebus igitur quærendum, an differentia quædam definitionis subsit: etenim motus esse hoc quoque constat. » (Simpl. in Arist. Phys. f. 225, p. 409.)

FR. LIII^b.

Ἄμεινον δὲ τὰ Θεοφράστου παραθέσθαι περὶ τοῦ δυνάμει νοῦ καὶ τοῦ ἐνεργείᾳ. Περὶ μὲν οὖν τοῦ δυνάμει τάδε φησὶν· «Ὁ δὲ νοῦς πῶς ποτὲ ἐξῶθεν ὦν καὶ ὥσπερ ἐπίθετος ὁμοῦ συμφυῆς, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτοῦ; τὸ μὲν γὰρ μηδὲν εἶναι κατ' ἐνέργειαν δυνάμει δὲ πάντα, καλῶς, ὥσπερ καὶ ἡ αἰσθησις. Οὐ γὰρ ἔστι τις ληπτέον ὡς οὐδὲ αὐτός· ἐριστικὸν γάρ· ἀλλ' ὡς ὑποκειμένην τινὰ δυνάμιν καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ὀλικῶν. Ἄλλα τὸ ἐξῶθεν ἄρα οὐκ ὡς ἐπίθετον ἀλλ' ὡς ἐν τῇ πρώτῃ γενέσει συμπεριλαμβανόμενον θετόν. Πῶς δὲ ποτε γίνεται τὰ νοητὰ καὶ τί τὸ πάσχειν αὐτόν; δεῖ γὰρ, εἴπερ εἰς ἐνέργειαν ἤξει, καθάπερ ἡ αἰσθησις· ἀσωμάτῳ δὲ ὑπὸ σώματος τί τὸ πάθος, ἡ ποία μεταβολή; καὶ πρότερον ἀπ' ἐκείνου ἢ ἀρχῇ ἢ ἀπ' αὐτοῦ; τὸ μὲν γὰρ πάσχειν ἀπ' ἐκείνου δόξειεν ἂν, οὐδὲν γὰρ ἀπ' ἐαυτοῦ τῶν ἐν πάθει, τὸ δὲ ἀρχῇ πάντων εἶναι καὶ ἐπ' αὐτῷ τὸ νοεῖν καὶ μὴ ὥσπερ ταῖς αἰσθήσεσιν ἀπ' αὐτοῦ. Τάχα δ' ἂν φανείη καὶ τοῦτο αἰτοπον, εἰ δὲ νοῦς ὕλης ἔχει φύσιν μηδὲν ὦν ἅπαντα δὲ δυνατός· ... ἔστι δὲ ἐν τῷ πέμπτῳ τῶν Φυσικῶν, δευτέρῳ δὲ τῶν περὶ Ψυχῆς ... ἀπαθὲς γὰρ, φησὶν, ὁ νοῦς, εἰ μὴ ἄρα ἄλλως παθητικὸς, καὶ ὅτι τὸ παθητικὸν ὑπ' αὐτοῦ οὐκ ὡς τὸ κινητικὸν ληπτέον, ἀτελής γὰρ ἡ κίνησις, ἀλλ' ὡς ἐνέργειαν. Καὶ προϋόν φησι τὰς μὲν αἰσθήσεις οὐκ ἄνευ σώματος, τὸν δὲ νοῦν χωριστόν. Ἀψάμενος δὲ καὶ τῶν περὶ τοῦ ποιητικοῦ νοῦ διωρισμένων Ἀριστοτέλει, ἐκείνο, φησὶν, ἐπισκεπτέον, ὃ δὴ φαμεν ἐν πάσῃ φύσει τὸ μὲν ὡς ὕλην καὶ δυνάμει τὸ δὲ αἷτιον καὶ ποιητικόν, καὶ, ὅτι αἰ τιμωτέρον τὸ ποιοῦν τοῦ πάσχοντος καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς ὕλης ταῦτα μὲν ἀποδέχεται, διαπορεῖ δὲ· τίνας οὖν αὐτὰ αἱ δύο φύσεις, καὶ τί πάλιν τὸ ὑποκείμενον ἢ συνηρημένον τῷ ποιητικῷ; μικτόν γάρ πως ὁ νοῦς ἔκ τε τοῦ ποιητικοῦ καὶ τοῦ δυνάμει· εἰ μὲν οὖν σύμφυτος ὁ κινῶν, καὶ εὐθὺς ἐχρῆν καὶ αἰεὶ· εἰ δὲ ὕστερον, μετὰ τίνος, καὶ πῶς ἡ γένεσις; ἔοικεν οὖν καὶ ἀγέννητος εἶπερ καὶ ἀφθαρτος. Ἐνυπάρχων δ' οὖν διὰ τί οὐκ αἰεὶ; ἢ διὰ τί λήθη καὶ ἀπάτη καὶ ψεῦδος; ἢ διὰ τὴν μίξιν; ἐξ ὧν ἅπάντων δῆλόν ἐστιν ὅτι οὐ φανύ-
λας ὑπονοοῦμεν ἄλλον μὲν τινα παρ' αὐτοῖς εἶναι τὸν παθητικὸν νοῦν καὶ φθαρτόν, ὃν καὶ κοινὸν ὀνομάζουσι, καὶ ἀχώριστον τοῦ σώματος, καὶ διὰ τὴν πρὸς τοῦτο μίξιν τὴν λήθην καὶ τὴν ἀπάτην γίνεσθαι, φησὶν δὲ Θ., ἄλλον δὲ τὸν ὥσπερ συγκαίμενον ἐκ τοῦ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ, ὃν καὶ χωριστόν εἶναι τοῦ σώματος τιθέασιν καὶ ἀφθαρτόν καὶ ἀγέννητον, καὶ πῶς μὲν δύο φύσεις τούτους τοὺς νοῦς, πῶς δὲ μίαν. Ἐν γὰρ τὸ ἐξ ὕλης καὶ εἶδους. (Themist. de An. 91.)

FR. LIV.

Δοκεῖ δὲ δὲ Θ. ἀπορεῖν εἰ πᾶσα μεταβολὴ ἐν χρόνῳ

FR. LIII^b.

Præstat autem Theophrasti verba apponere de mente, quæ est potentia et quæ est actu. De mente, quæ est potentia, hæc ait: «Quo tandem modo mens, extrinsecus veniens et quasi adscita, tamen insita est et quæ ejus est natura? nihil enim esse actu sed omnia potentia bene habet, sicut et sensus. Non enim sic accipiendum, ut nec ipsa, id enim sophisma esset, sed ut potentiam quamdam subjectam, quomodo etiam in rebus materialibus. Sed quod extrinsecus venit non ita intelligendum est ut adscita sit, sed ut in prima generatione una suscipiatur. Sed quo tandem modo intelligibilia fiunt et quod est illud quod mentem affici dicimus? id enim fieri oportet, si ad actum pervenire debet, quemadmodum sensus. Sed ei, quod est corporis expert, quis potest affectus fieri a corpore aut qualis mutatio? atque num principium ab hoc an ab ipsa? affici enim ab illo debere videtur, quia omnis affectus ab alieno proficiascitur, quod vero omnium est principium et quod cogitatio in ipsa posita est neque in sensibus, propterea ab ipsa. Forsan vero neque hoc consentaneum apparebit, si mens habet materiam naturam in quinto Physicorum, secundo de Anima ... affectus expert, ait, est mens, nisi forte alio modo affectum recipit, atque facultatem patiendi non ita accipiendam esse, ut moveri se patiatur, quoniam motus est imperfectus, sed ut ad actum veniat. Deinde dicit sensus non absque corpore fieri, sed mentem esse separabilem. Ubi vero eorum facit mentionem, quæ de mente activa disputavit Aristoteles, id, inquit, considerandum est quod in omni natura affirmamus alterum esse materiam et potentia existens, alterum causale et actionem, et quod semper dignius est agens eo quod afficitur et principium materia. His assentitur quidem, sed quæstionem adjicit. Quænam igitur sunt hæc duo naturæ, et quid est porro id quod subjectum est aut adjunctum vi activæ? mens enim quodammodo mixta est ex vi activa et eo quod potentia existit. Si igitur mens movens est innata, statim ab initio et semper inesse debet. Si vero serius accessit, quocum id factum est, et quæ ejus est generatio? atqui non generatus esse videtur, siquidem neque interitum habet. Cur igitur non semper inerat? aut cur oblivio, error et mendacium? an propter mixtionem? ex his omnibus patet nos recte suspicari aliam esse mentem, quam dicunt affectibus et intuitui subjectam, quæ vulgo sic appellatur, eamque non a corpore separabilem, et e commixtione ejus cum corpore proficisci oblivionem et errorem, inquit Th., aliam vero illam quæ quodammodo ex potentia et actu concreta est, quam a corpore separabilem, non generatam neque peritutam affirmant, atque quodammodo duo esse hujus mentis naturas, quodammodo autem unam. Unum est enim quod e materia et forma constat.

FR. LIV.

Th. dubitare videtur, an omnis mutatio fiat in tempore,

υφορώμενος ἴσως τὰς ἀπὸ σκότους εἰς φῶς μεταβολὰς, ὅταν εἰσχομισθέντος εἰς τὸ δωμάτιον λύχνου πᾶς ἀθρόως ὁ οἶκος ἀναπλησθῇ τοῦ φωτὸς ἀνευ χρόνου. (Simpl. in Arist. Phys. f. 233.)

FR. LV.

Ἀλέξανδρος μὲν οὖν οἶται πᾶσαν μεταβολὴν εἶναι ἐν χρόνῳ, Θ. δὲ εἴκει διαποροῦντι καὶ ἴσως ὑπερωῖτο τὰς ἀπὸ σκότους εἰς φῶς μεταβολὰς ὅταν εἰσχομισθέντος εἰς τὸ δωμάτιον λύχνου πᾶς ἀθρόως ὁ οἶκος ἀναπλησθῇ τῆς αὐγῆς καὶ τοῦ φωτὸς ἀνευ χρόνου. (Themist. in Arist. Phys. f. 55 b.)

FR. LVI.

Ὡς δὲ πολλαῶς λεγομένης τῆς προτάσεως εἴκει καὶ Θ. ἐν τῷ περὶ Καταφάσεως φρονεῖν. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 55 b.)

FR. LVII.

Ἔστι γὰρ τινα ἀ καθ' ἑαυτὰ μὲν λεγόμενα πλείω σημαίνει, συντεθέντα δὲ οὐκέτι, ὥς ἐν τῷ περὶ τοῦ Πολλαχῶς Θ. φησίν. (Alex. in Arist. Top. p. 284 Bk.)

FR. LVII^b.

Οὗ καὶ αὐτοῦ Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν Ποσαχῶς μέμνηται, οἷον ἐπίστασθαι πᾶν τρίγωνον ὅτι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς τρεῖς γωνίας· ἢ γὰρ ὡς καθόλου ἢ ὡς καθ' ἕκαστα πάντα. (Alex. in Arist. Top. p. 266 b Bk.)

FR. LVII^c.

Διόπερ ὀρθῶς δ Θ. τὴν μὲν καθ' ἕκαστα ὠρισμένην καλεῖ, τὴν δὲ μερικὴν ἀδιόριστον· καὶ ἀντιδιαίρεται πρὸς μὲν τὴν ἀπλῶς καθόλου ἢ καθ' ἕκαστα, πρὸς δὲ τὴν καθόλου ὡς καθόλου ἢ μερικὴ. (Ammon. in Arist. de interpr. p. 113 b Bk. Conf. Boeth. in Arist. de int. l. 340.)

FR. LVII^d.

Ἐμνημόνευσε τοῦ οὕτως ἀδιόριστου καὶ Θ. ἐν τῷ περὶ Καταφάσεως· τὸ γὰρ εἶναι τι τούτων καὶ τὸ ἕτερον εἶναι ἀδιόριστα λέγει, τὸ μὲν εἶναι τι τούτων, ὅτι καὶ πάντων ὄντων ἀληθὲς καὶ τῶν μὲν ὄντων τῶν δὲ μὴ· τὸ δὲ τὸ ἕτερον εἶναι, ὅτι καὶ τοῦτο ἀληθὲς καὶ ἀμφοτέρων ὄντων καὶ τοῦ ἑτέρου μόνου. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 152 b Bk.)

respiciens fortasse mutationem quæ e tenebris fit in lucem, cum lucerna in domum illata tota simul domus luce repleta fiat nullo temporis intervallo. (Id. ib. f. 233, p. 411^b, 21.)

FR. LV.

Alexander igitur omnem mutationem fieri in tempore putat, Theophrastus autem dubitare videtur, et forsam respiciebat mutationem e tenebris lucem factam, cum lucerna in domum illata tota simul domus nullo temporis intervallo splendore vel luce repleatur. (Themist. ad Arist. Phys. f. 55^b, 28.)

FR. LVI.

Th. in libro de Affirmatione significare videtur propositionem multifarie dici. (Alex. in Arist. Anal. p. f. 4 144^b, 31.)

FR. LVII.

Sunt quæ sola per se enuntiata plura significant, sed aliis conjuncta jam non plura, ut Th. in libello. « De iis quæ multi farie dicuntur » ait. (Alex. in Arist. Top. p. 139 p. 284, 27.)

FR. LVII^b.

Ejus mentionem fecit quoque Th. in libro « De iis quæ pluribus modis intelligi possunt », e. gr. ut sciamus in omni triangulo tres angulos æquales esse duobus rectis. Omnia enim aut universim aut in singulis cognoscuntur.

FR. LVII^c.

Recte igitur Th. eam cognitionis viam, quæ individua sequitur, definitam appellat, quæ vero partes, indefinitam. Et contra opponitur ei quæ simpliciter generalis est ea quæ ad individua pertinet, ei autem quæ generalis est, quatenus generalis, ea quæ ad partes pertinet.

FR. LVII^d.

Ejus quod hoc modo indefinitum est mentionem Th. quoque facit in libro de Affirmatione. Nam quod res aliqua ad genus aliquod pertinet et quod diversa est indefinita esse dicit. Quod ad genus aliquod pertinet, quia verum etiam est etiam si omnes sint, atque pars sint, pars non sint: quod diversa est, quia hoc quoque verum et si utraque sint et si diversum sit solum.

FR. LVII°.

ν δ Θ. ὅτι ἐπὶ τινων, ἐὰν μὴ ὁ προδιορισμὸς εἰ τοῦ κατηγορουμένου, ἢ ἀντίφασις συναληθὺς, φησὶν, ἐὰν λέγωμεν, Φαινίας ἔχει ἐπισ- Φαινίας οὐκ ἔχει ἐπιστήμην, δύναται ἀμφό- αι ἀληθῆ. (Schol. ap. Waitz. Organ. I.

FR. LVIII.

ὅν Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Προτέρων Ἀναλυτι- ῶν περὶ τῶν ὑπὸ τοῦ ἀναγκαίου σημαينوμένων ράφει· «Τρίτον τὸ ὑπάρχον· ὅτε γὰρ ὑπάρχει οἷόν τε μὴ ὑπάρχειν. Ἴδιον δὲ τοῦ ἐνδεχο- τὸ μὴ ὄν ὑποτίθεσθαι εἶναι, ἐπεὶ καὶ τὸ ἀναγ- ῖ τὸ ὑπάρχον ἂν λάβῃ τις εἶναι, οὐκ ἀδύνατόν υθῆσει. Καὶ ἔσται ἐφαρμόζων ὁ λόγος καὶ καίῳ καὶ τῷ ὑπάρχοντι· διὸ ἴδιον τοῦ ἐνδεχο- μὴ ὑπάρχον αὐτὸ ὡς ὑπάρχον ὑποτεθὲν μη- νατον ἔχειν ἐπόμενον.» (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 51.)

FR. LIX.

ονται μέντοι καὶ οἱ δι' ὧν ὑποθετικοὶ εἰς τὰ προειρημένα σχήματα ἄλλῃ τράπῃ, ὡς δέδειχεν ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Προτέρων Ἀναλυτι- . Θ. μέντοι ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Ἀναλυτικῶν σχῆμα λέγει ἐν τοῖς δι' ὧν εἶναι ὑποθετι- ῶ ἀρχόμεναι ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ αἱ προτάσεις λή- εἰς ἑτέρα, τρίτον δὲ ἐν ᾧ ἀπὸ διαφόρων ἀρχό- ηγουσιν εἰς ταῦτόν. (Alex. in Arist. Anal. og b.)

FR. LX.

αἱ δὲ ἐν τούτοις ὁ Ἀλέξανδρος περὶ τῶν λεγο- :αρὰ τῷ Θεοφράστῳ δι' ὧν ὑποθετικῶν ... δὲ ὑποθετικούς ἐκάλει ὁ Θ. τοὺς καὶ τὰς προ- αι τὸ συμπέρασμα ἐξ ὑποθέσεως λαμβάνον- ελεγε δὲ ὁ Θ. ὅτι δύνανται καὶ οὗτοι ὑπὸ τὰ (ρήματα ἀνάγεσθαι. (Jo. Philop. ad Arist. or. f. 75.)

FR. LXI.

αὐτὸν δὲ ἔστιν ἀνάγειν τε λόγους εἰς τὰ σχή- ῶς ἔχει τὰ Θεοφράστου δύο τὰ ἐπιγραφόμενα ῶν λόγων εἰς τὰ σχήματα, καὶ μέθοδον ὑπο- δι' ἧς πάντα τὰ προβλήματα ἀναλύειν καὶ δυνησόμεθα ... ὑπογράφει δὲ τὴν αὐτὴν ταύ- οδον καὶ Θ. ἐν τῷ ἐπιγραφόμενῳ περὶ Ἀναλύ- συλλογισμῶν. (Alex. in Arist. Anal. pr.

FR. LVII°.

Th. ait in nonnullis, nisi etiam in prædicato sit præmissa definitio, contrariam quoque enuntiationem simul esse veram, ut si dicamus, Phæniās habet scientiam Phæniās non habet scientiam, utrumque esse potest verum.

FR. LVIII.

Th. in libro primo Analyticorum priorum, ubi de iis loquitur quæ a necessario significantur, sic scribit : « Tertium est existens : quando enim existit, non potest non existere. Ejus autem quod fieri potest proprium est, ut, quod non est, esse supponatur ; nam et si existens aut necessarium sumas esse, non impossibile aliquid sequetur, et oratio concinens erit et necessario et existenti. Idcirco ejus quod fieri potest proprium est, ut cum non existens suppositum sit existere, non impossibile sequatur. » (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 51, p. 161^b, 9.)

FR. LIX.

Referuntur autem et prorsus hypothetici (syllogismi) ad tres antea dictas figuras alio modo, ut Theophrastus in primo libro Analyticorum priorum demonstravit Th. vero in primo libro Analyticorum alteram figuram esse dicit in prorsus hypotheticis, in qua propositiones ab eodem incipientes in diversa exeunt, tertiam autem in quo a diversis incipientes in idem exeunt. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 109^b p. 179, 3.)

FR. LX.

Dubitat hic Alexander de iis, qui apud Theophrastum prorsus hypothetici (syllogismi) vocantur ... prorsus hypotheticos Th. appellabat eos, in quibus et propositiones et conclusio hypotheticæ sunt ... Dicebat vero Th. hos quoque ad figuras tres referri posse. (Jo. Philop. ad Arist. Anal. pr. f. 75, p. 179, 13 et 22.)

FR. LXI.

Non est idem dicta (syllogismos) referre ad figuras, uti fit in libris duobus Theophrasti inscriptis « *Rebata dicta ad figuras* » et *methodum delineare*, quæ *omnes quæstiones solvi reduci que possunt* *methodum delineat* Th. in libro inscripto « *De solutione syllogismorum* ». (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 180^b 23 et 29.)

FR. LXII.

Καὶ Θ. δὲ ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Προτέρων Ἀναλυτικῶν λέγει τὸ προσλαμβανόμενον ἢ δι' ἐπαγωγῆς τίθεσθαι ἢ καὶ αὐτὸ ἐξ ὑποθέσεως ἢ δι' ἐνεργείας ἢ διὰ συλλογισμῶν. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 131.)

FR. LXIII.

6 Θ. μὲν καὶ Εὐδήμος ἀπλούστερον ἔδειξαν τὴν καθόλου ἀποφατικὴν ἀντιστρέφουσαν ἑαυτῇ τὴν γὰρ καθόλου ἀποφατικὴν ὠνόμασαν καθόλου στερητικὴν, τὴν δὲ δεῖξιν οὕτως ποιοῦνται. Κεῖσθω τὸ Α κατὰ μηδενὸς τοῦ Β· εἰ δὲ κατὰ μηδενὸς ἀπέξευκται· καὶ 10 τὸ Β ἄρα παντὸς ἀπέξευκται τοῦ Α, εἰ δὲ τοῦτο κατ' οὐδενὸς αὐτοῦ. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 11.)

FR. LXIII^b.

Θ. δὲ καὶ ταύτην (τὴν ἀποφατικὴν ἐνδεχομένην) ὁμοίως ταῖς ἄλλαις ἀποφατικαῖς φησὶν ἀντιστρέφειν. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 150 Bk.)

FR. LXIII^c.

15 Θ. μέντοι καὶ Εὐδήμος ... ἀντιστρέφειν φασὶ καὶ τὴν καθόλου ἀποφατικὴν αὐτῇ, ὥσπερ ἀντίστρεφε καὶ ἡ ὑπάρχουσα καθόλου ἀποφατικὴ καὶ ἡ ἀναγκαία. (Alex. ibid. p. 166^b Bk.)

FR. LXIII^d.

Λέγει (Ἀριστοτέλης) ὅτι ἐν ταῖς τοιαύταις προτά- 20 σεσιν αἱ δυνάμει τοὺς τρεῖς ὅρους ἐν ἑαυταῖς ἔχουσιν, ὅποιαί εἰσιν οὐς ἐξέθετο νῦν, (ὅποιαί εἰσιν αἱ κατὰ πρόσληψιν ὑπὸ Θεοφράστου λεγόμεναι· αὗται γὰρ τοὺς τρεῖς ὅρους ἔχουσι πως· ἐν γὰρ τῇ καθ' οὗ τὸ Β παντὸς κατ' ἐκείνου καὶ τὸ Α παντὸς, ἐν τοῖς δύο 25 ὅροις, τῷ τε Β καὶ τῷ Α, τοῖς ὁρισμένοις ἤδη πως περιεῖληπται καὶ ὁ τρίτος, καθ' οὗ τὸ Β κατηγορεῖται, πλὴν οὐχ ὁμοίως ἐκείνοις ὁρισμένοις φανερός.) Ἐν δὲ ταῖς τοιαύταις προτάσεσι αἱ τῇ λέξει μόνον τῶν κατηγορικῶν διαφέρειν δοκοῦσιν, ὥς ἔδειξεν ἐν τῷ περὶ 30 Καταφάσεως Θ... ὁ μέντοι Θ. ἐν τῷ περὶ Καταφάσεως τὴν καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α, ὥς ἴσον δυναμένην λαμβάνει τῇ καθ' οὗ παντὸς τὸ Β, κατ' ἐκείνου παντὸς τὸ Α. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 184 Bk.)

FR. LXIII^e.

Δόξουσι γὰρ οἱ δι' ὧν ὑποθετικοί, οὓς Θ. κατὰ 35 ἀναλογίαν λέγει, ὅλοι εἰσιν οἱ διὰ τριῶν λεγόμενοι, μὴ καὶ ὑποπίπτειν τῇ διὰ τῆς ἐκλογῆς δεῖξει. Λέγει δὲ αὐτοὺς ὁ Θ. κατὰ ἀναλογίαν, ἐπειδὴ αἱ τε προτάσεις ἀνάλογοι καὶ τὸ συμπέρασμα ταῖς προτάσεσιν ἐν

FR. LXII.

Th. in primo Analyticorum priorum dicit, id quod assumitur aut ex inductione poni aut ex hypothesi aut ex evidentia aut syllogismis. (Alex. in Arist. Anal. fol. 131. p. 184^b, 36.)

FR. LXIII.

Th. et Eudemus simplici magis ratione monstrare propositionem universalem negativam converti posse. Atque universalem negativam quidem appellavere universalem privativam, demonstrant autem hoc modo. Positum esto A de nullo B prædicari; si de nullo, sejunctum est ab eo: ergo B quoque sejunctum est ab omni A, de nullo igitur A prædicari potest. (Id. ibid. f. 11 p. 148^b, 29.)

FR. LXIII^b.

Th. hanc quoque (enuntiationem affirmativam possibilem) eodem modo ut ceteræ affirmativæ converti posse ait.

FR. LXIII^c.

Th. et Eudemus ... converti posse aiunt enuntiationem universalem affirmativam ipsam, sicut convertantur et enuntiatio universalis affirmativa atque necessaria.

FR. LXIII^d.

Dicit (Aristoteles) quod in ejusmodi præmissis, quæ potentia tres terminos in se continent, cujusmodi sunt eæ, quas nunc exposuit, — cujusmodi sunt eæ, quas Theophrastus « per assumptionem » appellavit: hæ enim tres terminos quodammodo continent; nam in ea præmissa, de quo omni B prædicatur, de eo omni etiam A prædicatur, in duobus terminis, B et A, jam definitis comprehensus quodammodo est tertius quoque, de quo B prædicatur, nisi quod tam aperte definitus est, — in hujusmodi ergo præmissis, quæ non nisi verbo a categoricis differre videntur, ut Th. in libro de Affirmatione demonstravit Th. tamen in libro de Affirmatione illam præmissam, de quo B prædicatur, de eodem A, idem statuit valere, quod illa, de quo omni B, de eodem omni A prædicatur.

FR. LXIII^e.

Videntur enim syllogismi, qui per omnes terminos hypothetici sunt, quas Th. « secundum analogiam » vocat, quales sunt ii qui per tres fieri dicuntur, jam non cadere in eam demonstrationem quæ fit electione. Nominat autem Th. eos « secundum analogiam », quoniam

πᾶσι γὰρ αὐτοῖς ὁμοιότης ἐστίν. Ἡ οὐδὲ συλλογισ-
μοὶ κυρίως καὶ ἀπλῶς ἐκείνοι, ἀλλὰ τὸ ὅλον τοῦτο, ἐξ
ὑποθέσεως συλλογισμοί· οὐδὲν γὰρ εἶναι ἢ μὴ εἶναι
δεικνύουσι. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 178^b
Bk.)

FR. LXIV.

Φησὶν ὁ Θ.· « τοῦ λόγου σχέσεις ἔχοντας τὴν μὲν
πρὸς τοὺς ἀκροατὰς τὴν δὲ πρὸς τὰ πράγματα, τὴν
μὲν πρὸς τοὺς ἀκροατὰς ποιηταὶ καὶ ῥήτορες διώκουσι,
τὴν δὲ πρὸς τὰ πράγματα φιλόσοφοι. » (Anonym. in
Arist. de interpr. p. 94, 16 Bk.)

FR. LXV.

Διττῆς γὰρ οὗσης τῆς τοῦ λόγου σχέσεως, καθά
διώρισεν ὁ φιλόσοφος Θ., τῆς τε πρὸς τοὺς ἀκροαμέ-
νους οἷς καὶ σημαίνει τι, καὶ τῆς πρὸς τὰ πράγματα
ὑπὲρ ὧν ὁ λέγων πείσας προτίθεται τοὺς ἀκροαμένους,
περὶ μὲν τὴν σχέσιν αὐτοῦ τὴν πρὸς τοὺς ἀκροατὰς
καταγίνονται ποιητικὴ καὶ ῥητορικὴ κ. τ. λ. (Am-
mon. Herm. in Arist. de interpr. fr. 35.)

FR. LXVI.

Th. de Affirmatione et negatione sic docuit,
definitionem unam semper orationem eamque
oportere continuatim proferri : illa enim una
oratio esse dicitur, quæ unius substantiæ desi-
gnatio est. Definitio autem, ut v. gr. hominis,
animal gressibile bipes, una est oratio per hoc,
quoniam unum subjectum i. e. hominem mon-
strat. Sin vero quis dividat et orationem unam
rem significantem proferendi intermissione
distribuat, multiplex fit oratio. (Boeth. II.
p. 318.)

FR. LXVII.

Ὁ μὲν Ἀριστοτέλης .. τὸ αὐτὸ φησὶν εἶναι τὸ καθ'
αὐτό καὶ τὸ ἢ αὐτό· εἰ τι μὲν γὰρ ἢ αὐτό, τοῦτο καὶ
καθ' αὐτό· οἱ δὲ περὶ τὸν Θεόφραστον διαφέρειν ταῦτα
λέγουσι· καθολικώτερον γὰρ εἶναι τὸ καθ' αὐτό τοῦ ἢ
αὐτό. Εἰ τι μὲν γὰρ ἢ αὐτό, τοῦτο καὶ καθ' αὐτό,
οὐκ εἰ τι δὲ καθ' αὐτό, πάντως καὶ ἢ αὐτό. Τῷ γὰρ
τριγώνῳ ἢ τριγώνον ἐστὶν ὑπάρχει τὸ τὰς τρεῖς γω-
νίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ἀλλὰ καὶ καθ' αὐτό· τῷ
δὲ ἰσοσκελεῖ καθ' αὐτό μὲν ὑπάρχει, οὐκ εἶτι δὲ ἢ αὐτό.
Οὐ γὰρ ἢ ἰσοσκελὲς ὑπάρχει αὐτῷ τὸ τὰς τρεῖς γω-
νίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν. Εἰ γὰρ τοῦτο οὐκ ἂν
τῷ ἰσοπλευρῷ ἢ σκαληνῷ ὑπῆρχεν, εἰπεὶ μὴ ἰσοσκελεῖ,
ἀλλ' ἢ ἀπλῶς τριγώνον ἐστίν. Ταῦτα μὲν οἱ περὶ
Θεόφραστον. (Jo. Philop. in Arist. Anal. post.
fol. 17.)

præmissæ sunt analogi et conclusio præmissis est. Nam
in his omnibus similitudo est. Aut neque illæ sunt pro-
prie et simpliciter conclusiones, sed hoc totum conclu-
siones hypotheticæ. Nihil enim demonstrant esse aut
non esse.

FR. LXIV.

Th. dicit, cum orationis habitus aut spectet ad audien-
tes aut ad res, eum qui ad auditores spectat poetæ et
oratores sequuntur, eum qui ad res philosophi. (Anonym.
in Arist. de Interpr. cod. Coialin. 160, p. 94, 16.)

FR. LXV.

Cum duplex sit habitus orationis ex definitione Theo-
phrastii philosophi, alter ad audientes spectans quibus
aliquid significat, et alter ad res, quarum causa loquentes
audientibus opinionem quandam impertire volunt ...
(Ammon. Herm. in Arist. de Interpr. f. 53, p. 108, 27.)

FR. LXVI.

Th. de Affirmatione et Negatione sic docuit, definitio-
nem unam semper orationem eamque oportere continua-
tim proferri : illa enim una oratio esse dicitur, quæ unius
substantiæ designatio est. Definitio autem, ut v. gr.
hominis, animal gressibile bipes, una est oratio per hoc
quoniam unum subjectum i. e. hominem monstrat. Sin
vero quis dividat et orationem unam rem significantem
proferendi intermissione distribuat, multiplex fit oratio.
(Boeth. II. p. 318. p. 110, 36 Bækk.)

FR. LXVII.

Aristoteles idem esse « ait per se » et « qua ipsum ».
Theophrastus autem hæc differre contendit : latius enim
patere per se quam qua ipsum. Si enim aliquid est qua
ipsum, id etiam per se, non autem si quid per se est,
semper etiam qua ipsum. Triangulo enim qua est trian-
gulum competit tres angulos æquales esse duobus rectis,
sed etiam per se. Sed ei quod paribus cruribus est per
se competit, non autem qua ipsum ; non enim qua par
est cruribus competit ei ut tres anguli æquales sint duo-
bus rectis ; nam si hoc esset idem non competeret æqui-
latero aut inæquilatero, quia non paribus sunt cruribus,
sed competit iis qua plane triangula sunt. Hæc Theo-
phrastus. (Jo. Philop. ad Arist. Anal. post. f. 17, p. 208,
46.)

FR. LXVIII.

Ἔστιν ὁ τόπος, ὡς λέγει Θ., ἀρχή τις ἡ στοιχεῖον ἀφ' οὗ λαμβάνομεν τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχάς, ἐπιστήσαντες τὴν διάνοιαν, τῇ περιγραφῇ μὲν ὀρισμένως, — ἢ γὰρ περιλαμβάνει τὰ κοινὰ τε καὶ καθόλου ἃ ἔστι
 5 τὰ κύρια τῶν συλλογισμῶν, ἢ δύναται γὰρ ἐξ αὐτῶν τὰ τοιαῦτα δεῖκνυσθαι τε καὶ λαμβάνεσθαι, — τοῖς δὲ καθ' ἕκαστα ἀόριστως· ἀπὸ τούτων γὰρ ὁρμώμενον ἔστιν εὐπορεῖν προτάσεως ἐνδόξου πρὸς τὸ προκείμενον· τοῦτο γὰρ ἡ ἀρχή. (Alex. in Arist. Top. 5.)

FR. LXIX.

10 Διὸ καὶ ὀρίζεται ὁ Θ. τὸν τόπον, ὡς ἤδη ἡμῖν ἐν τοῖς πρώτοις εἴρηται, οὕτως· «τόπος ἐστὶν ἀρχή τις ἡ στοιχεῖον, ἀφ' οὗ λαμβάνομεν τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχάς, τῇ περιγραφῇ μὲν ὀρισμένως, τοῖς δὲ καθ' ἕκαστα ἀόριστος.» (Alex. in Arist. Top. 67.)

FR. LXX.

15 Δεῖ μὴ ἀγνοεῖν ὅτι Θ. διαφέρειν λέγει παράγγελμα καὶ τόπον· παράγγελμα μὲν γὰρ ἔστι τὸ κοινότερον καὶ καθολικώτερον ἀπλούστερον λεγόμενον, ἀφ' οὗ ὁ τόπος εὐρίσκεται· ἀρχή γὰρ τόπου τὸ παράγγελμα, ὥσπερ ὁ τόπος ἐπιχειρήματος. (Alex. in Arist. Top. 72.)

FR. LXX^b.

Δεῖ δὲ μὴ ἀγνοεῖν ὅτι Θ. τὰ περὶ ταύτου προβλήματα ὑποτάσσει τοῖς γενικοῖς, ὥσπερ καὶ τὰ ἀπὸ τῶν διαφορῶν· λέγει γὰρ «καὶ τὴν διαφορὰν καὶ τὴν ταυτότητα γενικά θάμεν.» (Alex. in Arist. Top. p. 257
 25 Bk.)

FR. LXX^c.

Ὅτι δὲ λέγεται (τὰ πρὸς τι) πρὸς ταῦτα ἐν οἷς ἔστιν, ὑπὸ μὲν Θεοφράστου ἐν τῷ β' τῶν Τοπικῶν οὕτως εἴρηται· «ὧν μὲν γὰρ ἕκαστα λέγεται, καὶ ὑπάρχει τούτοις, ὥσπερ ἡ συμμετρία καὶ ἡ ἑξὶς καὶ
 30 ἡ σύνθεσις· μνήμη δὲ καὶ ὕπνος καὶ ὑπόληψις οὐδενὶ τῶν ἀψύχων, οὐδὲ ἡ ἐτέρου κίνησις ἄλλω· διὸ δὲ καθ' ἕκαστον διοριστέον.» (Alex. in Arist. Metaph. p. 719^b Bk.)

FR. LXX^d.

Κατὰ γὰρ τὸν Θ. γνώμη ἐστὶ καθόλου ἀπόφανσις
 35 ἐν τοῖς πρακτέοις· εἰσὶ δὲ τούτων αἱ μὲν παράδοξοι αἱ δὲ ἐνδοξοὶ αἱ δὲ ἀμφισβητούμεναι. (Gregor. Corinth. ad Hermog. VII, 1154 Walz.)

FR. LXVIII.

Locus est, ut Th. dicit, principium quoddam vel elementum, unde sumimus principia singularum rerum, mentem applicantes, descriptione quidem definite,—nam aut complectitur communia et generalia, quæ syllogismorum propria sunt, aut possunt certe ex iis talia monstrari et desumi,—sed indefinite quoad singula. Nam inde profecto via patet ad propositionem probabilem ad eam rem quæ tractatur. Id enim est principium. (Alex. in Arist. Top. 5, p. 252, 12.)

FR. LXIX.

Quamobrem Th. ita locum definit, ut jam ab initio diximus, locus est principium vel elementum, unde sumimus principia ad singulas rei pertinentia, circumscriptione definitus, sed quoad singula indefinitus. (Id. ibid. 67, p. 263^b, 2.)

FR. LXX.

Scire opus est Theophrastum dicere differre locum a præcepto: præceptum enim est, quod simplicius dicitur magis commune et generale, unde locus reperitur. Præceptum enim est fons loci, sicut locus argumenti. (Id. ibid. 72, p. 264^b, 38.)

FR. LXX^b.

Neque hoc ignorare oportet, quod Th. problemata de identicis subsumit generalibus, ut ea et quæ de diversis sunt. Ait enim: «Et differentiam et identitatem ponamus generalia.»

FR. LXX^c.

Quod (relativa) ad ea relata dicuntur, quibus insunt, Th. in libro secundo Topicorum ita declarat: quorum aliquid esse dicitur, in iis subsistit, ut symmetria, habitus, compositio. Sed memoria, somnus, existimatio nulli contingit inanimato, neque motus diversi alii: definiendum igitur in singulis.

FR. LXX^d.

Secundum Theophrastum voluntas est declaratio in agendo. Eæ autem sunt aut paradoxæ aut consentaneæ aut dubiæ.

FR. LXXI.

Ὁ Θ. οὕτως δρίζεται τὸ ἀξίωμα = ἀξίωμα ἔστι δόξα τις, ἥ μὲν ἐν τοῖς ὁμογενέσιν ἐὰν ἴσα ἀπὸ ἴσων, ἥ δὲ ἀπλῶς ἐν ἅπασιν. » (Themist. in Arist. Anal. post. f. 2.)

FR. LXXII.

Τὴν μέψιν καὶ τὴν ὀργὴν καὶ τὸν θυμὸν ἄπερφησιν ὁ Θ. ἐν τῷ περὶ παθῶν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἔχειν τὴν διαφορὰν καὶ μὴ εἶναι δημοσιδῆ... (Simpl. in Arist. Categ. f. 7.)

FR. LXXIII.

Ἄσχοπος ἡ τύχη, φησὶν ὁ Θ., καὶ δεινὴ παρελέσθαι τὰ προπεποιημένα καὶ μεταρρίψαι τὴν δοκοῦσαν εὐημερίαν, οὐθίνα καιρὸν ἔχουσα τακτόν. (Plutarch. Cons. ad Apoll. 104^d.)

FR. LXXIV.

Τοὺς ἀλλοτρίους, ὡς Δαγς Θ., οὐ φιλοῦντα δεῖ κρίνειν ἀλλὰ κρίναντα φιλεῖν. (Plut. Am. frat. 482^c.)

FR. LXXV.

Εὖ εἶπε Θ. ὡς, εἰ κοινὰ τὰ φίλων ἐστὶ, μάλιστα δεῖ κοινοὺς τῶν φίλων εἶναι τοὺς φίλους. (Plut. am. frat. 490^d.)

FR. LXXVI.

Διὸ καὶ Θ. δοῖνα συμπόσια παίζων ἐκάλει τὰ κουρέια διὰ τὴν λαλιὰν τῶν προσκαθιζόντων. (Plut. Symp. 678 et 716.)

FR. LXXVII.

Φιλόσοφος ὁ Θ. ἐν τῇ συγκρίσει τῶν ἀμαρτημάτων ὡς ἂν τις κοινότερον τὰ τοιαῦτα συγκρίνειε φησι βαρυτέρα εἶναι τὰ κατ' ἐπιθυμίαν πλημμελούμενα τῶν κατὰ θυμόν· ὁ γὰρ θυμούμενος μετὰ τινος λύπης καὶ λεληθυίας συστολῆς φαίνεται τὸν λόγον ἀποστρεφόμενος, ὁ δὲ κατ' ἐπιθυμίαν ἀμαρτάνων ὑφ' ἡδονῆς ἡττώμενος ἀκολαστότερός πως φαίνεται καὶ θηλύτερος ἐν ταῖς ἀμαρτίαις. (M. Antonin. 2, p. 168 ed. Bas.)

FR. LXXVIII.

Οὐδὲν πλέον ἔχουσιν οἱ πλούσιοι τῶν μέτρια κατημένων, ἀλλὰ τυφλὸς ὁ πλοῦτός ἐστιν, ὥς φησι Θ.,

THEOPHRASTUS.

FR. LXXI.

Th. ita axioma definit : axioma est sententia quædam, partim in congeneribus, si paria a paribus ducuntur, partim in omnibus adeo rebus. (Themist. in Arist. Anal. post. f. 2. p. 199^b, 46.)

FR. LXXII.

Vituperium et iram et indignationem, quæ Th. in libro de Affectibus gradu differre ait neque ad eandem speciem pertinere. (Simpl. ad Arist. Categ. f. 7. p. 70^b, 2.)

FR. LXXIII.

Improvisa est, inquit Th., fortuna habetque magnam vim auferendi quæ nobis labore parta sunt, et evertendi qua nobis frui videmur, prosperitatem, neque ulla constituta temporis utitur ratione. (Plut. Consol. ad Apoll. p. 104.)

FR. LXXIV.

Alienos, ut Th. dicebat, non amando judicare debemus, sed iudicium amoris præmittere. (Id. de Frat. Am. p. 482^c.)

FR. LXXV.

Recte dixit Th. : si omnia sunt amicorum communia, maxime debent amicorum communes esse amici. (Id. ibid. p. 490^d.)

FR. LXXVI.

Th. jocans tonstrinas appellavit convivia vini expertia ob loquacitatem ibi desidentium. (Id. Symp. p. 678 et 716.)

FR. LXXVII.

Th. philosophus, ubi de comparatione delictorum, quomodo ea commodè possint comparari, graviora, inquit, esse ea delicta quæ propter cupiditatem committantur iis quæ ex iracundia. Iracundum enim cum ægritudine quadam et contractione animi rationem avertere videtur, qui vero propter cupiditatem peccat a voluptate separatus intemperatiorem se et molliorem in peccando se præstat. (Marc. Antonin II, p. 168 ed. Bas.)

FR. LXXVIII.

Nihil amplius habent divites, quam mediocris fortunæ homines : et cæcæ revera sunt, ut ait Th., inque nulla

καὶ ἀζηλὸς ἀληθῶς, εἰ Καλλίας πλουσιώτατος Ἀθηναίων καὶ Ἰσμενίας εὐπορώτατος Θηβαίων ἐχρῶντο τοῦτοις οἷς Σωκράτης καὶ Ἐπαμινώδας. (Plut. Cupid. divit. p. 527.)

FR. LXXIX.

Ἄλλ' οὐδὲ τὰ κατὰ τέχνην ἀηδῶς ἐποιεῖτο (ὁ Παρράσιος) ἀλλὰ βραδύως ὥς καὶ ᾄδειν γράφοντα, ὥς ἴστοραι Θ. ἐν τῷ περὶ Εὐδαιμονίας. (Athenæ. 12 p. 543.)

FR. LXXX.

Θεόμανδρον τὸν Κυρηναῖον φησι Θ. ἐν τῷ περὶ Εὐδαιμονίας περιόντα ἐπαγγέλλεσθαι διδάσκειν εὐτυχίαν. (Athenæ. 13, p. 567.)

FR. LXXXI.

Οὐκ, εἰ δὴ που τοῦ(το) τῷ γένει τιμωτέρον, ἤδη καὶ, δτιοῦν ἂν ᾖ μέρος τούτου, πρὸς τὸ τηλικόν θατέρου συγκρινόμενον, αἰρετὸν ἔσται. Λέγω δὲ οἶον, οὐ καὶ χρυσίον τιμωτέρον χαλκοῦ καὶ τηλικόν τοῦ χρυσοῦ πρὸς τὸ τηλικόν χαλκοῦ μέγεθος ἀντιπαρβαλλόμενον πλέον δόξει; ἀλλὰ ποιήσει τινὰ βροχὴν καὶ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος. (A. Gell. N. A. 1, 3.)

FR. LXXXII.

Κινδυνεύει τὸ λίαν φιλεῖν, ὥς φησι Θ., αἴτιον τοῦ μισεῖν γίνεσθαι. (Plut. Cato min. p. 777.)

FR. LXXXIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ κολακείας φησὶν ὡς Μύρτις μύστης δ' Ἀργεῖος Κλεώνυμον τὸν χορευτὴν ἄμα καὶ κολακὰ προσκαθίζοντα πολλάκις αὐτῷ καὶ τοῖς συνδικάζουσι, βουλόμενον δὲ καὶ μετὰ τῶν κατὰ τὴν πόλιν ἐνδόξων δρᾶσθαι, λαβόμενος τοῦ ὧτός καὶ ἔλκων αὐτὸν ἐκ τοῦ

admiratione divitiarum, si Callias Atheniensium ditissimus et Ismenias Thebanorum opulentissimus iisdem rebus utebantur quibus Socrates et Epaminondas. (Plut. Cupid. Divit. p. 527, 11.)

FR. LXXIX.

In opere artis faciendo (Parrhasius) non severitatem præ se ferebat sed facilem comitatem, ut qui caneret inter pingendum, quemadmodum narrat Th. in libro de Felicitate. (Athenæ. 12 p. 543 *fr* ed. Casaub.)

FR. LXXX.

Theomandrum Cyrenæum, qui, ut Th. ait in libro de Felicitate, huc illuc oberrans docturum se beatam vitam pollicebatur. (Id. 13, p. 567 *.)

FR. LXXXI.

Theophrastus autem in eo quo dixi libro (de amicitia primo) inquisitius quidem super hac ipsa re et exactius pressiusque quam Cicero disserit. Sed is quoque in docendo non de unoquoque facto singulatim existimat neque certis exemplorum documentis sed generibus rerum summam universimque utitur ad hunc ferme modum. 'Parva' inquit 'et tenuis vel turpitudine vel infamia subeunda est, si ea re magna utilitas amico quæri potest. Rependitur quippe et compensatur leve damnum delibatæ honestatis majore alia gravioreque in adjuvando amico honestate, minimaque illa labe et quasi lacuna munimentis parturam amico utilitatum solidatur. Neque nominibus' inquit 'moveri nos oportet, quod paria genere ipso non sunt honestas meæ famæ et rei amici utilitas. Ponderibus hæc enim potestatibusque præsentibus, non vocabulorum appellationibus neque dignitatibus generum dijudicanda sunt. Nam cum in rebus paribus aut non longo secus utilitas amici aut honestas nostra consistit, honestas procul dubio præponderat; cum vero amici utilitas nimio est amplior, honestatis autem nostræ in re non gravi levis jactura est, tunc quod utile amico est, id præ illo quod honestum nobis est fit plenius, sicuti est magnum pondus aeris parva lamina auri pretiosius. Verba adeo ipsa Theophrasti super ea re adscripsi: 'Non, si forte hoc genere nobilius est, protinus quantacunque sit hujus pars, cum pari pondere alterius comparatum, præferendum est: v. gr. nonne ære aurum nobilius atque pondus aliquod auri cum eodem pondere æris comparatum majus videbitur? sed momentum etiam habebit multitudo et volumen'. (A. Gell. N. Att. 1, 3.)

FR. LXXXII.

Nimius amor, ut Th. ait, ne causa fiat odii periculum est. (Plut. Cato min. p. 777.)

FR. LXXXIII.

Th. in libro de Assentatione scribit, Myrtin Argivum arcanorum sacrorum præsidem Cleonymum saltatorem et simul assentatorem, ipsi sæpius et iis qui simul cum eis jus dicebant assidentem ac id affectantem, ut inter cives illustres conspiceretur, aure prehensa e consensu

συνεδρίου πολλῶν παρόντων εἶπεν, Οὐ χορεύσει ἐνθάδε οὐδ' ἀμῶν ἀκούσει. (Athenæ. 6, p. 254.)

FR. LXXXIV.

- Οὐδεὶς δὲ λέγει τὸν Ἀριστείδου βίον ἡδὺν ἀλλὰ τὸν Σμινδριδίου τοῦ Συβαρίτου καὶ τὸν Σαρδαναπάλου, καίτοι κατὰ γὰρ τὴν δόξαν, φησὶν ἐν τῷ περὶ Ἡρότωνος Θ., οὐχ ὁμοίως λαμπρὸς ἐστίν, ἀλλ' οὐκ ἐτρώρησεν ὥσπερ ἐκεῖνοι. Οὐδὲ τὸν Ἀγχιλαίου τοῦ Λακεδαιμονίων βασιλέως, ἀλλὰ μᾶλλον εἰ ἔτυγεν τὸν Ἀνάνιος οὕτως ἀοράτου κατὰ δόξαν ὄντος. Οὐδὲ τὸν τῶν ἡμιθέων τῶν ἐπὶ Τροίᾳ, ἀλλὰ πολὺ μᾶλλον τῶν νῦν καὶ τοῦτ' εἰκότως. Ὁ μὲν γὰρ ἀκατάσκευος καὶ ὥσπερ ἀνάρτυτος ἦν οὗτ' ἐπιμειζίας οὐσης οὔτε τῶν τεχνῶν διηκριβωμένων· ὁ δὲ πᾶσιν ἐξηρτυμένος πρὸς βρασιύων καὶ πρὸς ἀπόλαυσιν καὶ πρὸς τὰς ἄλλας διαγωγὰς. (Athenæ. 12, p. 511.)

FR. LXXXV.

- Ὁ Θ. ἀντιλέγει τῷ Πλάτῳ περὶ τοῦ μὴ εἶναι ἀληθῆ καὶ ψευδῆ ἡδονὴν ἀλλὰ πάσας ἀληθεῖς. Εἰ γὰρ ἐστὶ τις, φησὶν, ἡδονὴ ψευδής, ἐστὶ τις ἡδονὴ οὐχ ἡδονή· ἡ μάλιστα μὲν οὐδὲν συμβήσεται τοιοῦτον· καὶ γὰρ ἡ ψευδὴς δόξα οὐδὲν ἤττον δόξα· εἰ δὲ καὶ συμβαίη τι ἀποπον τὴν ἐσχάτην ἡδονὴν δοκοῦσαν εἶναι μὴ εἶναι ἡδονήν· ἐπεὶ καὶ ὅντι· ἄλλως οὐκ ὂν ἀπλῶς [ἐπεὶ καὶ ὂν τι, ἀλλ' ὡς οὐκ ὂν ἀπλῶς conj. Schneider.] ὅλον τὸ γεννητὸν οὐχ ὅπερ ὂν. Καὶ γὰρ Ἀριστοτέλης τινὰς ἡδονὰς πρὸς τι εἶναι ἡδονὰς εἰσι καὶ οὐχ ἀπλῶς, ὅλον τὰς τῶν νοσούντων καὶ τῶν πικρῶν χρομένων ὡς γλυκαί. Ἔτι φησὶν ὁ Θ. τριχῶς τὸ ψεῦδος· ἢ γὰρ ὡς ἔθος· ἐπίπλαστον ἢ ὡς λόγος ἢ ὡς πρᾶγμα· τι ὂν. Κατὰ τί οὖν, φησὶν, ἡ ἡδονὴ ψευδής; οὔτε γὰρ ἔθος ἡδονὴ οὔτε λόγος οὔτε ὂν, οὐκ ὂν τοιοῦτον γὰρ τὸ πρᾶγμα τὸ ψευδὲς ἐν τῷ μὴ εἶναι χαρᾶς· πρὸς τὸν ὅτι κατὰ τοὺς τρεῖς διορισμούς· ἐστὶ ψευδὴς ἡ ἡδονή· καὶ γὰρ ἐπίπλαστος ἡ τοῦ ἐπιπλάστου ἡθους, καὶ ἄλογος ἡ ἀντὶ τοῦ ἀληθοῦς εἰς τὸ ψεῦδος ἀποπλανηθεῖσα δόξα καὶ τούτῳ ἐφηδομένη· καὶ μὴ οὕτως ἡ κατὰ ἀπουσίαν τοῦ λυπηροῦ φανταζομένη [ἢ] ἡδονή καὶ ταῦτα μὴ παρόντος ἡδέος; (Olympiod. in Plat. Phileb. p. 269.)

FR. LXXXVI.

Θ. ἐν τῷ περὶ Ἡρότωνος καὶ δὴ καὶ τοὺς Ἴωνας, φησὶ, δὲ τὴν ὑπερβολὴν τῆς τρυφῆς ἔτι *** καὶ νῦν ἡ χρυσὴ παροιμία διαμεινέται. (Athenæ. 12, p. 526.)

FR. LXXXVI^b.

- Οὐ γὰρ, εἰ τις, ὡς Θ. λέγει, γευσάμενος τῆς ἀμ-

protraxisse multisque presentibus dixisse, Illic tu nec saltabis nec audies ea quæ dicimus. (Athenæ. 6, p. 251^d.)

FR. LXXXIV.

Aristidis vitam nemo suavem fuisse autumat, sed Smindyridæ Sybaritæ, ac Sardanapali: tamen, Th. ait in libro de Voluptate, hominum opinione ejus non minus splendida fuit quam illorum vita, sed non voluptatibus is, sicut illi, indulgit. Nullius judicio Agesilai regis Lacedæmoniorum vita suavis fuerit, sed, potius, ita forte si contingat, Ananis, hominis ut tradunt obscurissimi; neque vero vita heroum qui ad Trojam pugnarunt, sed eorum potius qui nostro seculo florent. Nec immerito. Illorum enim rudior victus fuit, nulla diligentia conquestus, cum neque hominum commercia essent neque artes jam subtilius exultæ; quem vero nunc frequentant plerique omnes ad desidiam, voluptatem et alias quasvis illecebras accommodatur et veluti conditur. (Athenæ. 12, p. 511^c.)

FR. LXXXV.

Th. contradicit Platonis sententiæ, affirmans non esse veram ac falsam voluptatem, sed omnes esse veras. Si enim, inquit, falsa aliqua est voluptas, erit voluptas quæ non voluptas est. Aut potissimum nihil tale eveniet, nam et falsa opinio nihilominus est opinio; si minus, absurdum sequeretur illud ut quæ summa voluptas esse creditur non sit voluptas. Nam et nam Aristoteles quoque quasdam voluptates secundum relationem voluptates esse existimat, non simpliciter, ut quas ægrotantes percipiunt et amaro ut dulci fruenter. Porro Th. falsi tres modos refert: aut enim ut mos simulatus, aut ut oratio aut ut res existens se habet. Qua igitur ratione, inquit, voluptas est falsa: nam neque mos est voluptas, nec oratio, nec res quæ non existit; hujuscemodi enim est res falsa, quæ eo quod non est notatur. An dicendum, voluptatem secundum has tres determinationes falsam esse. Commentitia enim est quæ ad commentitium morem pertinet, et absurda est cum opinio loco veri ad falsum aberravit eoque delectatur, et non existens ea quæ propter absentiam doloris fingitur voluptas, quanquam nihil grati adest. (Olympiod. ad Plat. Phileb. p. 269.)

FR. LXXXVI.

Th. in libro de Voluptate ait etiam Iones ob luxum immodicum *** ad suum usque seculum aureum proverbium permansisse. (Athenæ. 12, p. 526^d.)

FR. LXXXVI^b.

Non enim, si quis, ut ait Th., gustata ambrosia eam

βροσίας ἐπιθυμαὶ αὐτῆς, μέμφεσθαι δέξιον, ἀλλ' εἴ τις σφοδρῶς ἡττάται τῶν ἡδονῶν ὥς οἱ πολλοί. (Aspasii Schol. in Ar. Eth. Classical Journal XXIX, 45.)

FR. LXXXVI^c.

Καὶ τὸν Ἀναξαγόραν αἰτιᾶται ὁ Θ. ἐν Ἡθικοῖς λέγων ὅτι ἐξελαύνει ἡδονὴ λύπην ἐναντίαν οἷον ἀπὸ τοῦ δειψᾶν. (Olymp. in Plat. Phileb. 269 Stallb.)

FR. LXXXVI^d.

Φυόμεναι γὰρ ἐν τοῖς τηλικούτοις αἱ ἀρεταὶ καὶ βλαστάνουσαι τὸ τε κατορθούμενον, ὥς φησι Θ., ἐπιβεβαιοῦνται τοῖς ἐπαινοῖς καὶ τὸ λοιπὸν αὖξονται μετὰ φρονήματος ἐπαιρόμεναι. Τὸ δὲ ἄγαν πανταχοῦ μὲν ἐπισφαλές. (Plut. Agis. c. 2.)

FR. LXXXVI^e.

Θ. ἐρωτηθεὶς ὑπό τινος, τί συνέχει τὸν ἀνθρώπων βίον, ἐφη, εὐεργεσία καὶ τιμὴ καὶ τιμωρία. (Stob. Eclog. 48, 72.)

FR. LXXXVI^f.

15 Μείζον δὲ τὸ τὸν πλοῦτον ἀζήλον, ὥς φησι Θ., καὶ ἄπλοτον ἀπεργάσασθαι τῇ κοινότητι τῶν δειπνῶν καὶ τῇ περὶ τὴν δίαιταν εὐτελείᾳ. (Plut. Lycurg. c. 10. Cf. Plut. de Cupidit. divit. p. 527.)

FR. LXXXVII.

20 Ὅτι δὲ καὶ νόσους ἴσται μουσικὴ Θ. ἰστόρησεν ἐν τῷ περὶ ἐνθουσιασμοῦ, ἰσχυροὺς φάσκων ἀνόσους διατελεῖν εἰ καταυλήσοι τις τοῦ τόπου τῇ φρυγιστὶ ἄρμονίᾳ. (Athenæ. 14 p. 624; cf. Eustath. p. 1078, 41.)

FR. LXXXVIII.

25 Θ. ἐν τῷ περὶ ἐνθουσιασμῶν . . φησὶ . . τὴν μουσικὴν πολλὰ τῶν περὶ τὴν ψυχὴν καὶ τὸ σῶμα γιγνομένων παθῶν ἱατρύειν καθάπερ λιποθυμίαν φόβους καὶ τὰς ἐπὶ μακρὸν γιγνομένας τῆς διανοίας ἐκστάσεις. Ἰσται γὰρ, φησὶν, ἡ καταύλησις καὶ ἰσχυράδα καὶ ἐπιληψίαν, καθάπερ . . λέγεται τὸν μουσικὸν καταστῆσαι τὸν ἐξιστάμενον ἐν Θύβαις ὑπὸ τῆς σάλπιγγος φωνῇ· ἐπὶ τοσούτῳ γὰρ ἐδόξεν ἀκούων ὥστε ἀσχημονεῖν. Εἰ δέ ποτε καὶ πολεμικὸν σάλπισεῖ τις, πολὺ χεῖρον πάσχειν μαχόμενον. Τοῦτον οὖν κατὰ μικρὸν τῷ αὐτῷ προσάγειν καὶ ὥς ἂν τις εἴποι ἐκ προσαγωγῆς ἐποίησε καὶ τὴν τῆς σάλπιγγος φωνὴν ὑπομένειν. (Apollon. Hist. Mirab. c. 49.)

appetit, reprehensione dignus est, sed si quis, ut vulgo accidit, voluptate vehementius capitur.

FR. LXXXVI^c.

Anaxagoram reprehendit Th. in libris Ethicorum, ubi dicit voluptatem propellere dolorem contrarium, ut a siti

FR. LXXXVI^d.

Natæ in viris tam insignibus virtutes et egerminantes felices successus, ut ait Th., confirmant laudatione et postmodo crescunt cum fiducia auctæ. Sed quod est nimium semper periculosum.

FR. LXXXVI^e.

Th. a quodam interrogatus, quid hominis vitam contineat, respondit, Beneficium, honos et vindicta.

FR. LXXXVI^f.

Plus autem valet, ut Th. sit, si a divitiis tuis invidiam arceas eo, ut cœnam cum aliis communem habes et victus simplicitate utaris.

FR. LXXXVII.

Morbis auxiliari musicam Th. in libro de Enthusiasmo narravit, ubi dicit qui vexantur coxendice eo conciatu liberari si quis dum urguet dolor tibiis phrygiam modorum harmoniam canat. (Athen. 14, p. 623. Conf. Eustath. p. 1078, 41.)

FR. LXXXVIII.

Th. in libro de Enthusiasmo Ait enim is, musicam multis et animi et corporis affectibus mederi, ut animi deliquio, pavori et mentis emotione quæ in longius temporis spatium accidit. Medetur enim, inquit, tibiæ cantus et coxendicæ et morbo comitiali, sicut musicus dicitur restituisse aliquem Thebis versantem, qui tubæ cantu audito alienabatur: tantum enim clamorem edebat ut indecorum esset; si vero quis bellicum caneret, multo pejus eum affici. Hunc igitur musicus tibiæ assuescens et tanquam assuefactione efficit ut et tubæ sonitum tolerare posset. (Apollon. Hist. Mirab. c. 49.)

FR. LXXXIX.

Ἔστι γὰρ τὸ γινόμενον κίνημα μελωδητικὸν περὶ τὴν ψυχὴν σφόδρα ἀκριβὲς ὅπου τὴν φωνὴν ἐθελήσῃ ἐρμηνεύειν αὐτὸ, τρέπει μὲν τήνδε, τρέπει δὲ ἐφ' ἄσπον οἷα τί ἐστι τὴν ἀλογον τρέψαι καθὼς ἐθέλει. Ἦς τὴν ἀκριβείαν τινες ἐπεβάλλοντο εἰς τοὺς ἀριθμοὺς ἀναπέμπειν κατὰ τοὺς ἐν τούτοις λόγους τὴν ἀκριβείαν τῶν διαστημάτων γίνεσθαι φήσαντες. Ἐνα γὰρ λόγον εἶναι τοῦ διὰ πασῶν ἔφασαν ὡς καὶ τὸν τοῦ διπλασίου καὶ τὸν τοῦ διὰ πέντε. Ὡς τὸν τοῦ ἡμιολίου καὶ τὸν τοῦ διὰ τεσσάρων ὡς τὸν τοῦ ἐπιτρίτου, καὶ τῶν ἄλλων διαστημάτων ἀπάντων ὁμοίους, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ἀριθμῶν ἐκάστου ἰδίου. Οὕτω τε ἐν ποσότητι τὴν μουσικὴν εἶναι, ἐπειδὴ παρὰ τήνδε αἱ διαφοραὶ.

(1) Ἄ δὲ λέγοντες συνετώτεροί τιςιν ἐφάνιντο τῶν ἀρμονικῶν καὶ αἰσθῆσαι κρινόντων, τοῖς τῶν νοητῶν ἀριθμῶν λόγοις ἐπικρίνοντας. Οἱ οὐκ ᾔδεισαν ὅτι, εἰ μὲν τι ποσότης ἐστίν, ἡ διαφορὰ γίνεταί αὕτη παρὰ τὸ ποσότητι διάφορον καὶ μέλος ἢ μέλους μέρος εἶη· ὥστε καὶ ἡ χροὰ χροᾶς ποσότητι διαφέρει, ὥπερ ἀνάγκη καὶ μέλος ἢ μέλους (μέρος) εἶη, εἴ γε τὸ μέλος καὶ τὸ διάστημα ἀριθμὸς καὶ διὰ τὸν ἀριθμὸν τὸ μέλος καὶ ἡ τοῦδε διαφορὰ. Καὶ γὰρ εἰ πᾶν διάστημα πλήθος τι, τὸ δὲ μέλος ἐκ διαφόρων φθόγων, τὸ μέλος δὲ ἀριθμὸς τοιόνδε ἂν εἶη. (2) Ἄλλ' εἰ μὴδὲν ἄλλ' ἢ ἀριθμὸς, πᾶν ἀριθμητὸν μετέχει ἂν καὶ μέλους ὅσον καὶ ἀριθμοῦ. Εἰ δ' ὡς τῷ χρώματι συμβέβηκε τὸ πλήθος ἄλλω ὄντι, καὶ τοῖς φθόγοις, ἐστὶ τι ἄλλο φθόγγος καὶ ἄλλο τὸ περὶ αὐτὸν πλήθος. Ἄλλ' εἰ ἄλλο τι φθόγγος ὁ ἀκουστός καὶ ὁ βαρύτερος καὶ ὁ ὀξύτερος, διαφέρουσιν ἀλλήλων ἢ ὡς φθόγγοι ἢ ὡς τὸ πλήθει. Εἰ μὲν (ὡς) τὸ πλήθει, καὶ ἐστὶν ὁ ὀξύτερος τοιούτος τῷ πλείονας ἀριθμοὺς κεκινῆσθαι καὶ ὁ βαρύτερος τῷ ἐλάττω, τί ἄλλο τὸ ἴδιον τῆς φωνῆς ἂν εἶη; πᾶσα γὰρ ἀντιληπτὴ καὶ κατὰ τὸ ὀξύ ἢ κατὰ τὸ βαρὺ ἐστὶ· πᾶσα γὰρ φωνὴ ἐστὶν ἥς μὲν ὀξύτερα ἥς δὲ βαρυτέρα, ὥστε ἥς μὲν ἐλάττω τὸ πλήθος ἥς δὲ πλείον, ὥστε ἀριθμὸς· οὗ αἰσθημένου τί τὸ ἀπολειπόμενον εἶη ἄλλο τι καθὼς φωνή; ἡ φωνὴ δὲ ὀξύτερα τινὸς ἢ βαρυτέρα ἐστίν· ἔχει τὸ ποσὸν ἢ φωνή· εἰ δὲ ἄλλο τι οὐκ ἐστὶ φωνή τις. (3) Εἰ δὲ ἡ φθόγγος διοίσουσιν οἱ ὀξείς καὶ βαρεῖς, οὐκ ἐστὶ τοῦ πλήθους δεησόμεθα· ἡ γὰρ αὐτῶν φύσει διαφορὰ αὐτάρκης ἐστὶ εἰς τὴν τῶν μελῶν γένεσιν. Καὶ εἰδῆσις ἐστὶ τῶν διαφορῶν. Οὐκ ἐστὶ γὰρ ἔσονται διαφοραὶ παρὰ τὰ πλήθη ἄλλα παρὰ τὴν ἰδιότητα τῶν φωνῶν ὥσπερ ἐν τοῖς χρώμασιν. Οὐδὲ γὰρ χρῶμα ἀπλοῦν ἀπλοῦ χρώματος ποσότητι διαφέρει· ἴσαι γὰρ ἂν εἶεν αἱ ποσότητες· ὥσπερ εἰ συμμειγείη ἡ μέλαν λευκῷ ἴσον ἴσῳ, οὐκ ἂν εἰ τοῦ λευκοῦ ἀριθμοὶ τῶν τοῦ μελανοῦ πλείους λέγοντο οὐδ' ἂν οἱ τοῦ μελανοῦ τῶν τοῦ λευκοῦ. Οὕτως οὐδὲ τὸ γλυκύπικρον· ἐκαστον γὰρ καθὼς ἐπιτέτακται ἴσον· ἄλλ' ἐστὶ τὸ πλήθος ἐπ' ἴσον ἐπιτεταγμένον κατὰ τὸ ἴδιον.

FR. LXXXIX.

Motus melodicus, qui in animo existit, magnopere subtilis est, quando ille vult eum voce interpretari, hanc vertit, vertit autem quatenus potest vocem sensu carentem vertere eo quo vult modo. Subtilitatem ejus quidam conati sunt referre ad numeros, qui subtilitatem intervallorum secundum numerorum rationes fieri dicerent. Unam enim eam aiebant rationem esse, quam diapason i. e. gradum octavum vocant, ut et duplicati numeri et gradus quinti, ut gradus sesqui alteri et quarti, ut et gradus sesqui tertii, eodemque modo reliquorum omnium graduum s. intervallorum rationem esse ut etiam numerorum ceterorum cujusque propriam esse rationem. Itaque musicam positam esse in quantitate, quoniam differentiae quantitatem sequantur. (2) Quae qui dicebant quibusdam rectius judicasse videbantur quam harmonici et qui sensu aurium dijudicandum esse putarent, cum numerorum intelligibilium rationibus judicium fieri statuerent. Qui quidem non pernoverunt, si quid est quantitas, ejus differentiam sequi quantitatis discrimen [et id modulum aut moduli partem esse]. Quamobrem si color a colore differat quantitate, ut fieri oportet, is modulus aut moduli pars fuerit, si quidem modulus et intervallum est numerus et si modulus ejusque differentia propter numerum existit: etenim si omne intervallum est quantitas, modulus autem e diversis sonis, modulus, quia talis est, numerus fuerit. (3) Sed si nihil aliud sit praeter numerum, omnis res, quae numerari potest, moduli particeps esse videtur quatenus etiam numeri est. Sed vi, ut colori accedit quidem quantitas sed ipse aliud est, sic sono quoque, distinguendi sunt sonus ipse et quantitas ejus. Si autem soni qui auribus percipiuntur, tam acuti quam graves, inter se diversi sunt, differunt sane quatenus soni sunt non quatenus quantitas sunt. Si enim ita differunt, ut res quantitate definita, atque acutior sonus eo est acutior, quod pluribus numeris movetur, gravior eo quod paucioribus, quid potest praeterea esse vocis proprium? omnis enim vox apprehendendi vim habet aut acutum aut gravem sonum. Omnis enim vox est aut acutior aut gravior, ita ut aut quantitas minor sit aut major, itaque numerus: quo sublato quid id, quod restat, fuerit aliud, quatenus vox? vox cujusquam aut acutior aut gravior est. Vox quantitatem habet. Si vero aliud quid, non vox quaedam erit. (4) Si vero acuti et graves soni differunt, quatenus sunt soni, non opus erit quantitate: naturalis enim eorum differentia idoneam praebit potestatem modulos generandi, atque differentiae mente percipiuntur; non enim tum differentiae sequuntur quantitatem, sed vocum proprietatem ut in coloribus. Neque enim simplex color a colore simplici differt quantitate: pares enim essent quantitates, ut, si commisceantur albi et nigri pares quantitates, non dici poterit numerus albi plures esse quam nigri, neque nigri plures quam albi. Sic quoque

(6) Οὕτως οὐδὲ ἡ ὀξεῖα φωνὴ ἐκ πλείονων συνίστηκεν ἢ πλείους ἀριθμούς κινεῖται οὐδὲ ἡ βαρεῖα· οἷόν τε γὰρ ἡ ταύτην λέγειν ἢ ἀκείνην, ἐπειδὴ ἰδιόν τι μέγεθος βαρείας ἐστὶ φωνῆς. Ἀλλ' οὐδὲ ἐκ τῆς βίας τῆς γε-
 5 νομένης περὶ τοὺς μελωδοῦντας· ὥς γὰρ τινος δέονται· δυνάμειος εἰς τὸ τὴν ὀξεῖαν ἐκφωνῆσαι οὕτω εἰς τὸ τὴν βαρεῖαν φθέγγασθαι. Ἐνθα μὲν γὰρ συνάγουσι τὰ πλεῦρα καὶ τὴν ἀρτηρίαν ἐκτείνουν [διὸ βαρύτερον] βίᾳ ἀποστενοῦντες. Ἐνθα δὲ διευρύνουσι τὴν ἀρτη-
 10 ρίαν, διὸ βαρύτερον τὸν τράχηλον ποιοῦσι τὸ μήκος τῆς εὐρύτητος συναγωγῆς. (6) Τοιαύτης ἔοικεν ἔν τε τοῖς αὐλοῖς εἰς τὸ ἐμπνεῦσαι βίᾳ τῷ στενωτέρῳ δυνά-
 15 μειος δεῖν καὶ εἰς τὸ τῷ εὐρυτέρῳ ἵνα πληρωθῇ· καὶ γὰρ δὴ καὶ μάλλον ἐν τοῖς αὐλοῖς· ἀπονώτερον γὰρ τὸ δὲ τῷ διὰ τῶν ἄνω γίνεσθαι τρημάτων· βίας δὲ δεόμενον τὸ βαρὺ καὶ μείζονος· εἰ δὲ ὅλον τὸ πνεῦμα πέμποιτο, ὥστε ὅσον μήκος προστίθεται τοσόνδε καὶ πνεύματος ἰσχύος προστίθεται. (7) Ἐν δὲ ταῖς χορδαῖς τὸ ἴσον κατὰ θάτερον δῆλον· ὅσω γὰρ εὐτονωτέρα ἡ
 20 τῆς λεπτοτέρας τάσις τοσῶδε ἡ ἀνεῖσθαι δοκοῦσα πα-
 25 χυτέρα, οὕτω τε ὅσω ἰσχυρότερος ὁ ἥχος ἐκ τῆς λε-
 30 ποτέρας τοσῶδε βαρύτερος ὁ ἕτερος· ἐκ γὰρ μείζονος ὁ πλείων καὶ τοῦ περίεξ ἥχος. Πῶς γὰρ ἂν σύμφωνοι ἐγίγνοντο τινες φθόγγοι εἰ μὴ ἰσότης ᾗ; ἀσύγκριτον γὰρ τὸ πλεονάζον, τὸ γὰρ ὑπέρμετρον ὑπὲρ τὴν μίξιν διάδωλον γίγνεται. Διὸ τοῖς κατὰ τὴν κρᾶσιν ἰσχυ-
 35 ροτέροις τὸ ἀνεμείνον πλεῖον ἐπιμίγνυται εἰς τὸ ἰσοδυ-
 40 ναμῆσαι· (8) ὥστε ἐστὶ τις συμφωνία καὶ ἰσότης τῶν ἐξ ὧν γίνονται. Εἰ γὰρ ὁ ὀξύς πλείους κινεῖτο ἀριθμούς, πῶς ἂν συνήχησις γένοιτο; καὶ γὰρ, ὡς φασί, καὶ πορρωτέρω ἀκούεται ὁ ὀξύτερος φθόγγος τῷ πορρωτέρῳ διὰ τὴν τῆς κινήσεως ὀξύτητα διαινεῖσθαι. Εἰ δὲ τὸ πληθὺς γίγνεται, οὐκ ἂν ποτε γένοιτο σύμφωνος οὗτος πρὸς τὸν βαρύν, οὐθ' ὅτε ἀκούεται, εἰ γε ἐν ἀμφοτέ-
 35 ροις ἡ συμφωνία, οὐθ' ὅτε ἐκλείπει ὁ βαρύτερος, ἀνάγκη γὰρ κατὰ τὴν λεληθυῖαν ἐκλείψιν μηκέτ' ἀκούε-
 40 σθαι· οὔτε μάλιστα ἀμφοῦ ἀκούονται· καὶ τότε γὰρ ὁ ὀξύς σφοδρότερός ἐστιν ἅτε οἷός τε ὦν καὶ πόρρω δι-
 45 κνεῖσθαι· φθάνει τε οὖν τὸν βαρύν καὶ κατισχύει ὥστε σφετερίζεσθαι τὴν αἴσθησιν αἰεὶ [μὴ] μειονεκτοῦντος τοῦ βαρυτέρου. (9) Ἄλλ' ἐπεὶ ἐστὶ τι σύμφωνον ἰσό-
 50 τητα ὁλοῦν ἀμφοῖν τοῖν φθόγγοις, ἰσότης ἐστὶ τῶν δυνάμειων διαφέρουσα τῇ ἰδιότητι ἑκατέρω. Τὸ γὰρ ὀξύτερον φύσει ὃν ἐκδηλότερον οὐκ ἰσχυρότερον πορ-
 45 ρωτέρω ἀντιληπτὸν ἐστὶ τοῦ βαρυτέρου, ὥσπερ τὸ λευκὸν ἄλλου τοῦ χριώματος, ἢ τι ἕτερον ὃ οὐχὶ τῷ θάτερον ἥττον εἶναι ὁ πέφυκε μάλλον ἀντιληπτὸν ἐστίν, ἢ τῷ μὴ διὰ τοὺς ἴσους ἀριθμούς κινεῖσθαι, ἀλλὰ τῷ
 50 μάλλον τῷδε ἢ τῷδε ἐπιβάλλειν τὴν αἴσθησιν διὰ τὴν πρὸς τὰ περίεξ ἀνομοιότητα. Οὕτως διαινεῖται μὲν καὶ ὁ βαρύν, ἢ ὁ ἀκοῇ ἥττον ἀντιλαμβάνεται διὰ τὴν ἰδιότητα τοῦ ὀξέος, οὐ διὰ τὸ ἐν αὐτῷ πληθὺς. (10) Καὶ γὰρ δὴ γε εἰ καὶ πορρωτέρω ἐκινεῖτο οὐ διὰ τὸ πλείους κινεῖσθαι ἀριθμούς ὁ ὀξύτερος ἀλλὰ διὰ τὸ

id quod e dulci et amaro est mixtum..... (5) Sic neque acuta vox e pluribus constat, aut pluribus numeris movetur, neque gravis: licet enim hanc dicere aut illam, cum propria quædam sit magnitudo soni gravis. Quod manifestum est e contentione, qua modullos recitantes utuntur. Ut enim potentia quadam opus est ut vocem acutam edant, ita etiam opus est ad pronuntiandam gravem: illic enim latera contrahunt et arteriam asperam extendunt evidenter coarctatam, hic vero arteriam amplificanc ideoque collum in brevius contrahunt, cum volumen auctum longitudinem diminuat. (6) Atque ejusmodi opus est contentione iis qui cum vi in partem angustiorē tibiæ inspirare volunt, neque minus qui in ampliorem partem ut ea impleatur. Atque magis etiam in tibiæ. Minus enim laboris requirit sonus acutus, quippe qui per foramina superiora exeat, contra vi opus est major ad sonum gravem eliciendum, si quidem per totam tibiæ spiritus mittendus est, ita ut, quo major sit longitudinis modus, tanto major vis spiritus accedat. (7) Atque in chordis par ratio utrinque manifesta: quo enim acris intenta est tenuior chorda, eodem modo remissa crassior est, atque sic quo fortior est sonus tenuioris eo gravior est alter. Nam a majori chorda aeris ambientis clangor auctior venit. Quomodo enim soni consonarent nisi æqualitas esset. Etenim, quod abundat, comparari nequit, quod enim modum excedit eo quod mixtionem seperat manifestum est. Igitur iis qui fortiore sunt temperamento plus remissioris admiscetur ut æqualis potentia prodeat. (8) Itaque concentus quidam est et æqualitas eorum e quibus existit. Nam si sonus acutus pluribus moveretur numeris, qui sonorum concentus fieri posset? etenim acutum sonum ajunt longinquius audiri eo, quod propter motus celeritatem longinquius proficiscitur. Si acutus sonus quantitate existit, nunquam hic consonare poterit cum gravi, neque quamdiu gravior auditur, concentus enim in utroque est, neque quando audiri cessavit, nam ob cessationem occultam necessario non amplius auditur. Neque vero uterque auditur: nam tum quoque acutus est vehementior, quoniam is longinquius progredi potest. Prævenit igitur gravem atque superat, ita ut sensum occupet, dum gravior inferior est. (9) Quoniam autem concentus est, qui æqualitatem utriusque soni demonstrat, æqualitas est facultatum, utriusque proprietate diversa. Cum enim sonus acutior natura sua manifestus magis quam fortis sit, longinquius potest percipi quam gravis, sicut color albus præ reliquis coloribus, aut alia quæpiam res, quæ non propterea percipi potest quia altera naturam habet inferiorem, neque quod non per totidem numeros movetur, sed eo quod sensus magis huic quam illi rei incidit propter dissimilitudinem ambientium. Tali modo gravis quoque sonus permeat spatium, sed auditus citius percipit acutum propter ejus proprietatem, non propter magnitudinem. (10) Etenim si acutus sonus longius progrediretur, id non eo fieret quod pluribus numeris acutior moveretur, sed propter habitum et formam. Nimirum

σχῆμα· ἐπειδὴ δὲ μὲν ὄξυς ἤχος πρόσω μάλλον φέρεται καὶ ὄψω δὲ βαρὺς περίεξ κατ' ἴσον μάλλον. Δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῶν ὀργάνων· τὸ μὲν γὰρ ὑπόκαρας καὶ τὸ σὺν τῷ χαλκώματι περιηγητικώτερα ἔτε τοῦ ἤχου ἴσου περὶ πᾶν γιγνομένου. Καὶ γὰρ εἰ τις ὄξυν φθεγγόμενος φθόγγον ἀπτοῖτο τῆς αὐτοῦ πλευρᾶς, ἔπειτα πάλιν βαρύν, αἰσθάνοιτο ἂν μάλλον ἐπὶ τοῦ βαρέος φθόγγου τῇ χειρὶ τῆς περὶ τὴν πλευρὰν κινήσεως. Κἂν τοῦ ὀργάνου ἀπτηται τῆς χέλους ἢ τοῦ κέρατος ἢ ἀγκῶνος ὅποτε τὴν λεπτήν τύπτει καὶ τὴν τοῦ βαρέος προετικὴν, πάλιν ἐπαίσθοιτο ἂν μάλλον τῆς περὶ τὸ κύτος κινήσεως ὅποτε τὴν τοῦ βαρυτέρου τύπτει ἤχου προετικὴν. Εἰς πᾶν γὰρ δὲ βαρὺς φθόγγος διικνεῖται περίεξ, δὲ ὄξυς πρόσω ἢ εἰς δὲ βιάζεται δὲ φθεγγόμενος.

(11) Εἰ οὖν ὅσων πρόσω κινεῖται δὲ ὄξυς τοσόνδε περὶ πᾶν κινεῖτο δὲ βαρὺς οὐκ ἂν ἐλάττους κινεῖτο ἀριθμούς· ὅπερ καὶ τῶν αὐλητικῶν δῆλον· δὲ γὰρ μακρότερος αὐλὸς βαρύτερος ἐν ᾧ πλεῖον τὸ πνεῦμα περὶ δὲ πᾶν ἢ κίνησις. Ἀλλ' οὐδὲ τάχει ἂν διαφέρει δὲ ὄξυς· προκατελαμβάνετο γὰρ ἂν τὴν ἀκοὴν ὥστε μὴ γίνεσθαι σύμφωνον· εἰ δὲ γίνεται ἰσοταχοῦσιν ἀμφοῖν· οὐχὶ οὖν ἀριθμοὶ τινες ἀνίστοι τὸν τῶν διαφορῶν λόγον ποιοῦσιν. Αἱ δὲ φύσει τοιαῖδε φωναὶ φύσει συνηρμοσμέναι οὐσαι· οὐδὲ γὰρ τὰ διαστήματα, ὥς τινὲς φασιν, αἷτια τῶν διαφορῶν, διὸ καὶ ἀρχαί· (12) ἐπειδὴ καὶ τούτων παραλειπομένων γίνεται τὰδε αἷτια τοῦ εἶναι οὐχ ὥς ποιοῦντα ἀλλὰ ὥς μὴ καλύοντα. Οὐδὲ γὰρ ἡ ἐκμείλεια τῆς ἐκμελείας αἷτια· ἐπειδὴ οὐκ ἂν γένοιτο ἐκμείλεια εἰ μὴ ἡ ἐκμείλεια παραπέμποιτο.

Οὐδ' ἂν τι ἄλλο ἐπιστημονικὸν γένοιτο εἰ μὴ τούναντίον ἀνεπίστημον τοῦ ἐπιστήμονος, ἀλλὰ παραπεμπόμενον, τοῦ μὴ καλύειν. (13) Ὡστ' οὐδὲ τὰ διαστήματα τοῦ μέλους αἷτια ὥς ποιοῦντα ἀλλ' ὥς μὴ καλύοντα. Εἰ γὰρ τις ἅμα φθέγγοιτο κατὰ τὸ συνεχὲς καὶ τοὺς μεταξὺ τόπους, ἄρ' οὖν ἐκμελῆ ποιοῖτο φωνήν; ὦν οὖν μὴ παραπεμπόμενων ἐκμείλεια γίνονται ἂν οὐχὶ τούτων παραλειπομένων ἡ ἐκμείλεια, ὥς εἰ μὴ παραλειφθεῖεν καλυφόντων. Μέγα οὖν ὄφελος τὸ περιεσταθῆαι ταύταις τὴν μελωδίαν, ὥστε ἀνευρίσκειν τοὺς συνηρμοσμένους πρὸς ἀλλήλους φθόγγους· ἀλλ' οὗτοι μὲν αἷτιοι τοῦ μέλους ὄντες, τὰ δὲ διαστήματα παραπεμπόμενα ἐπιδηλοῦμενα ἐκμελείας αἷτια ἔστιν· ἥ καὶ ἀρχαὶ λέγουσι· ἂν οὐχὶ τῆς ἐκμελῆ φωνῆς. (14) Οὗτ' οὖν τὰ διαστήματα αἷτια τῆς ἐκμελείας ἀλλὰ βλαπτικὰ αὐτῆς φαινόμενά γε· οὐτε οἱ ἀριθμοὶ αἷτιοι τῇ ποσότητι διαφέρειν ἀλλήλων τοὺς φθόγγους· κατ' ἄλλο γὰρ ἴσοι εὐρίσκονται οἱ βαρεῖς τοῖς ὀξεῖς καθὼ καὶ δὲ πόνος ἴσος κατὰ τούναντίον· οὐ γὰρ ἤττον τῶν τοὺς ὀξεῖς φθόγγους φθεγγόμενων οἱ τοὺς βαρεῖς ποιοῦσι βιαζόμενοι εἰς τούναντίον πάλιν. Μία δὲ φύσις τῆς μουσικῆς, κίνησις τῆς ψυχῆς ἢ κατὰ ἀπόλυσιν γιγνομένη τῶν διὰ τὰ πάθη κακῶν. (Porphyr. ad Ptolemæi Harmonica ed. Wallis p. 241-244.)

acutus clangor in anteriorem locum tendit, sed gravis æqualiter magis ambientem locum occupat. Idemque manifestum est in instrumentis. Cornu enim inferius atque id quod infundibulo æreo terminatur clangorem circumcirca magis efficiunt quoquoersus æquali modo dispersum. Etenim si quis voce acuta emissa latus manu contigerit, atque itidem voce gravi, manus motum in latere potius in sono graviore sentiet, ac si instrumentum tangat, vel lyram vel cornu vel anconis, tum tenui chorda pulsa tum ea quæ gravem ciēt sonum, magis item sentiet motum in corpore instrumenti tum cum chorda graviorem ciens sonum est pulsa. Gravis enim circumcirca sonus progreditur, acutus vero in anteriorem locum aut quo a vociferante propellitur. (11) Quodsi quantum acutus in antierius, tantundem gravis quoquoersus moveatur, hic non minoribus numeris moveri videtur, idemque in arte tibicinum apparet. Nam tibia longior est graviore sono, cui major aeris copia inest quem moveri refert. Sed neque celeritate acutus sonus differre videtur, citius enim aures ita occuparet, ut concentus nullus existeret: si vero existit, utrumque eadem esse celeritate oportet. Ergo differentie ratio posita esse nequit in numeris imparibus. (12) Voces igitur, quæ natura certa sunt qualitate, naturaque inter se convenientes, neque vero intervalla ut quidam ajunt, causæ sunt differentiarum et idcirco principia. Enimvero illis quoque omissis hæc eatenus modo causa esse possunt quatenus non impediunt, non qua efficiant. Neque enim dissonantia est causa modulationis: non enim modulatio fieri potest nisi dissonantia removeatur. Neque quidquam scientiæ capax fieri potest præter contrarium scientiæ ignarum, sed ita ut hoc removeri debeat ut ne impediatur. (13) Ergo nec intervalla causa moduli sunt, ita ut eum efficiant, sed ita ut non impedimento sint. Si enim quis canat ex continuo et sonis mediis, nonne ejus cantus dissonans erit? ea igitur, quibus non remotis dissonantia prodibit, nonne iis omissis modulatio existet? quippe quæ, si onitterentur, impedimento fuissent. Magnopere ergo juvat his circumponi melodiam, ita ut inveniantur soni qui inter se aptari coireque volunt. Sed hi sunt auctores moduli, intervalla autem [omissa declarata] dissonantiæ, quare et hujus principia dici possunt, non vero cantus modulati. (14) Neque igitur intervalla auctores sunt modulationis, sed ei obesse apparuit, neque numeris tribui potest ut soni inter se quantitate differant: alia enim ratione pares se præstant graves et acuti soni, quatenus contentio in iis contrario modo par est: non minus enim laboris impendunt qui graves edunt sonos quam ii qui acutos, viribus contrario modo intentis. Hæc autem musicæ est natura una, commotio sit animi, qua incommoda ab affectibus proferri removeri possunt.

FR. XC.

Θ. περί μουσικῆς ἀρχὰς μουσικῆς τρεῖς εἶναι λέγει, λύπην ἡδονὴν ἐνθουσιασμόν, ὡς ἐκάστου τούτων πατρῆποντος ἐκ τοῦ συνήθους καὶ ἐγκλίνοντος τὴν φωνήν. (Plut. Qu. Sympos. P. 623.)

FR. XCI.

Τὴν ἀκουστικὴν αἴσθησιν Θ. παθητικωτάτην εἶναι φησι πασῶν. (Plut. de audit. p. 37.)

FR. XCII.

Θ. πρῶτόν φησιν Ἄνδρωνα τὸν Καταναῖον αὐλητὴν κινήσεις καὶ ρυθμούς ποιῆσαι τῷ σώματι αὐλοῦντα, θέναι σικελίζειν τὸ ὀρχεῖσθαι παρὰ τοῖς παι-
10 λαιοῖς μεθ' ὃν Κλεόφαντον Θεβαῖον. (Athenæ. 1, p. 22.)

FR. XCIII.

Διόπερ Θ. παράδειγμα ἐκτίθεται μεγαλοπρεπείας τὸ τοιοῦτον κῶλον τῶν μὲν περὶ τὰ μηδενὸς ἀξία φιλοσοφούντων· οὐ γὰρ ἐκ παιώνων ἀκριδῶς ἀλλὰ παιωνικόν τί ἐστι. (Demetr. Phaler. de elocut. sect. 41.)

FR. XCIV.

Ὅριζεται τὸ ψυχρὸν Θ. οὕτω· ψυχρὸν ἐστὶ τὸ ὑπερβάλλον τὴν οἰκείαν ἀπαγγελίαν, ὅσον ἀπυνδάνκωτος οὐ τραπεζοῦται κύλιξ, ἀντὶ τοῦ ἀπύθμενος ἐπὶ τραπέζης
20 κύλιξ οὐ τίθεται· τὸ γὰρ πρᾶγμα σμικρὸν ὃν οὐ δέχεται ὄγκον τοσοῦτον λέξεως. (Demetr. l. 1. 114.)

FR. XCV.

Ὁρίσατο τὸ κάλλος Θ. οὕτω· κάλλος ὀνόματός ἐστι τὸ πρὸς τὴν ἀκοὴν ἢ πρὸς τὴν ὄψιν ἡδὺ ἢ τὸ τῇ διανοίᾳ ἐντιμον. (Demetr. l. 1. 173.)

FR. XCVI.

Ἐν τούτοις τε οὖν τὸ πιθανὸν καὶ ἐν ᾧ Θ. φησιν
25 ὅτι οὐ πάντα ἐπ' ἀκριθείας δεῖ μακρηγορεῖν, ἀλλ' ἐνια καταλείπειν καὶ τῷ ἀκροατῇ συνιέναι καὶ λογίζεσθαι ἐξ αὐτοῦ· συνιεῖς γὰρ τὸ ἐλλειφθὲν ὑπὸ σοῦ οὐκ ἀκροατῆς μόνον ἀλλὰ καὶ μάρτυς σου γίνεται καὶ ἄμα εὐμενέ-
30 στερος· συνετὸς γὰρ ἐαυτῷ δοκεῖ διὰ σέ, τὴν ἀφορμὴν αὐτῷ παρεσχηκότα τοῦ συνιέναι· τὸ δὲ πάντα ὡς ἀνοήτῳ λέγειν καταγινώσκοντι ἔοικε τοῦ ἀκροατοῦ. (Demetr. l. 1. 222.)

FR. XC.

Th. in libro de musica musicæ fontes esse tres dicit, dolorem, voluptatem, instinctum divinum; horum enim unumquodvis vocem a consueto modo aversam ad canendum impellere.

FR. XCI.

Sensum auditus Th. omnium sensuum maxime ad motus animi ciendos facere ait. (Plut. de audit. p. 37.)

FR. XCII.

Th. ait Andronem Catanensem tibicinem primum, cum tibia luderet, corporis motus aptos et concinnos addidisse, indeque veteres σικελίζειν saltare dixisse: post eum Clephantem Thebanum. (Athenæ, 2, p. 22^c).

FR. XCIII.

Th. ergo magniloquentiæ ejusmodi exemplum proposuit: eorum qui de rebus vilibus philosophantur: non quidem e pæonibus justis oratio composita est sed e numeris pæonibus similibus. (Demetr. Phal. de elocut. sect. 41.)

FR. XCIV.

Th. frigidum hoc modo definit: frigidum est id quod elocutionem propriam excedit, velut « ἀπυνδάνκωτος οὐ τραπεζοῦται κύλιξ, » pro poculum fundo carens non in ensa ponitur. Res enim exigua non convenit verbis adeo grandiloquis.

FR. XCV.

Th. pulchritudinem ita definit: pulchritudo verborum est ea, cum aut auditui aut visui grata aut menti reverenda est.

FR. XCVI.

His igitur persuadendi facultas inerit, atque ut Th. auctor est, eis, cum non omnia sermone subtilissime persequaris sed quædam audienti ad meditandum et apud se disputandum relinquis. Intellectis enim iis quæ a te ommissa sunt non modo auditor erit sed etiam testis, isque benevolus: ipso enim sibi tuo auxilio doctus esse videtur, a quo intelligendi occasionem accepit. Qui vero omnia audientibus ut stolidis persequitur male de iis judicare videtur. (Demetr. l. 1. 222.)

Fr. XCVII.

Οἱ μὲν οὖν ὑπὸ κήρυκος κελεύουσι πωλεῖν καὶ προ-
κηρύττειν ἐκ πλείονων ἡμερῶν· οἱ δὲ παρ' ἀρχῇ τινὶ
καθάπερ καὶ Πιττακὸς παρὰ βασιλεῦσι καὶ πρυτάνει·
ἐνιοὶ δὲ προγράφειν παρὰ τῇ ἀρχῇ πρὸ ἡμερῶν μὴ
ἑλαττόνων ἢ ἐξήκοντα καθάπερ Ἀθήνησι, καὶ τὸν
πριάμενον ἑκατοστὴν τιθεῖναι τῆς τιμῆς ὅπως διαμφι-
σθετῆσαι τε ἐξῇ καὶ διαμαρτύρεσθαι τῷ βουλομένῳ
καὶ ὁ δικαίως ἐωνημένος φανερός ᾗ τῷ τέλει· παρὰ δὲ
τισι προκηρύττειν κελεύουσι πρὸ τοῦ κατακυρωθῆναι
πένθ' ἡμέρας συνεχῶς, εἰ τις ἐνίσταται ἢ ἀντιποιῆται
τοῦ κτήματος ἢ τῆς οἰκίας· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν
ὑποθέσεων ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς Κυζικηνῶν. (9) Οἱ δὲ
Θουριακοὶ τὰ μὲν τοιαῦτα πάντα ἀφαιροῦσιν οὐδ' ἐν
ἀγορᾷ πράττουσι (προσάττουσι libri) ὥσπερ τὰλλα,
δοδόναι δὲ κελεύουσι κοινῇ τῶν γειτόνων τῶν ἐγγυτάτω
τριῶν νόμισμά τι βραχὺ μνήμης ἕνεκα καὶ μαρτυρίας.
Ἀναγκαῖον δὲ ὅλον ἐστὶ τοῖς μὲν τὰς ἀρχὰς ὑπευθύνους
ποιεῖν τοῖς δὲ τοὺς γείτονας ἐὰν μὴ λάθωσι, ἢ οἷς παρὰ
τοῦ αὐτοῦ λάθωσιν, ἢ ἔχοντες μὴ λέγωσι τῶν ἐωνη-
μένων. Οὐ γὰρ ὁ ἀγνοεῖν ἐστὶ αἱ προγραφαὶ καὶ αἱ
προκηρύξεις καὶ ὅπως ὅσα πρὸς τὰς ἀμφισθετήσεις
ἐστὶ πάντῃ τὰ πλείστα δι' Ἑλλείψιν ἐτέρου νόμου τί-
θεται. Παρ' οἷς γὰρ ἀναγραφὴ τῶν κτημάτων ἐστὶ
καὶ τῶν συμβολαίων, ἐξ ἐκείνων ἐστὶ μαθεῖν, εἰ ἐλεύ-
θερα καὶ ἀνέπαρα καὶ τὰ αὐτοῦ πωλεῖ δικαίως· εὐθὺς
γὰρ καὶ μετεγγράφει ἡ ἀρχὴ τὸν ἐωνημένον. (2) Ἐπεὶ
δὲ καὶ προστασίας τινὲς ὄνουνται καὶ πωλοῦσιν
ἀπαλλοτριῶν ἐθέλοντες ὁρθῶς ἔχει καὶ πρὸς ταῦτα
νομοθετεῖν, ὅπερ καὶ ποιοῦσιν, ἅμα ταῦτά τε βουλό-
μενοι κωλύειν καὶ τὴν ἐμφανῇ ποιεῖν ὥσπερ ἐν τοῖς
ἐνίων κελεύουσι γὰρ ἐὰν τις οἰκίαν πρήται θύειν ἐπὶ
τοῦ Ἀπόλλωνος τοῦ ἐπικουμαίου· ἐὰν δὲ χωρίον ἐπὶ
τῆς κώμης ἢ αὐτὸς οἰκεῖ καὶ ὁμνύειν ἐναντίον τῆς
ἀρχῆς ἐγγραφούσης καὶ κωμητῶν τριῶν ἢ μὴν ὤνει-
σθαι δικαίως ὥς μηδὲν συγκακουργόντα μήτε τέχνη
μήτε μηχανῇ μηδεμιᾷ, τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸν
πωλοῦντα πωλεῖν ἀδόλως. Τὸν δὲ μὴ οἰκοῦντα ἐν
ἄστει θύειν τὸν ὄρκον ἐπὶ τοῦ Διὸς τοῦ ἀγοραίου, τὴν
δὲ θυσίαν τῶν ἑλαττόνων εἶναι θυλήμασιν, ἀνεῦ δὲ
τούτων μὴ ἐγγράφειν τὴν ἀρχήν· ἅμα καὶ ἐν τῷ ὄρκῳ
προσορμίζειν αὐτὸν ἐὰν μὴ ὁμνύσῃ μηδὲ ἐγγράφειν
τὴν ὥνῃ. (3) Οὗτοι μέντοι πρὸς ἀμφοτέρα μᾶλλον
δὲ πρὸς πάντα βούλονται πεφυλάχθαι καθάπερ ἴσως
καὶ δεῖ· κυρία δὲ ἡ ὥνῃ καὶ ἡ πρᾶσις εἰς μὲν κτήσιν
ὅταν ἢ τιμὴ δοθῇ καὶ τὰ ἐκ τῶν νόμων ποιήσωσιν, ὅσον
ἀναγραφὴν ἢ ὄρκον ἢ τοῖς γείτοσι τὸ γινώμενον, εἰς
δὲ τὴν παράδοσιν καὶ εἰς αὐτὸ τὸ πωλεῖν ὅταν ἀραῶνα
λάβῃ. Σχεδὸν γὰρ οὕτως οἱ πολλοὶ νομιθετοῦσιν·
ἀλλὰ τοῦτο προσδιοριστείον ἐὰν μὴ παρὰ μεθύνοντος μηδ'
ἐξ ὀργῆς μηδὲ φιλονεικίας μηδὲ παρὰ νομῶντος ἀλλὰ
φρονούντος καὶ τὸ ὅλον δικαίως, ὅπερ καὶ κεῖ προσθετέον
ὅταν ἀφορίζῃ παρ' ὧν δεῖ ὤνεισθαι. Τάττουσι δὲ τινες

Fr. XCVII.

Sunt qui per praenem res vendi jubeant et plures ante
dies praenuntiari. Alii apud magistratum aliquem, ut
Pittacus apud reges et principem. Alii prius venditionem
futuram describi apud magistratum curant ante dies non
pauciores quam sexaginta, ut Athenis, eique qui emit
centesimam pretii partem deponendam, ut ei qui voluerit
causam agere et protestari liceat et is qui juste rem emit
ex impensis manifesto cognoscatur. Quibusdam in locis
antequam rata fiat venditio quinque dies continuos per
praenem divulgari jubent, si quis forte obsistat aut
possessionem domumve sibi vindicet. Sic etiam in
pignoriis accidit, ut apud Cyzicenos quoque. (2) Thu-
riaci vero ista omnia negligunt neque in foro sicut alia
agunt, sed tribus proximis vicinis parvum aliquem num-
mum dari jubent memoriae testimonique causa. Haec
necessarium fit his vicinos, illis magistratum incusare, si
rem non acceperint, aut bis ab eodem acceperint, aut
habentes non esse de rebus emtis dicant. Non est autem
ignorandum quod prius adscribendi praenuntiandique
consuetudo et omnino quaecunque aliquo modo ad agen-
dam causam spectant plurima ob defectum alterius legis
constituuntur. Nam qui bonorum aut pactorum descri-
ptionem apud se habent, illi indicare possunt num bona
sint libera et ita soluta ut a nemine contingi ea fas sit,
et num is qui vendit justo modo quae sunt sua vendat:
statim enim magistratus emtorem inscribit. (3) Quoniam
autem sunt etiam qui emant vendantque praenuntia; dic-
tas, alienare a se volentes, merito ad haec quoque leges
conduntur, idque faciunt legislatores, simul ut haec pro-
hibeant et veram manifestent, ut sit alicubi. Jubent enim
si quis domum emerit, sacra facere in Apollinis Epicorai
ara; si vero praedium in vico quem inhabitat, et jurare
coram magistratu, qui inscribit, et tribus eodem in pago
habitantibus, quod revera juste emat nec fraudulenter
agat nec arte doloque utatur ullo; eodemque modo ven-
dentem jurare, quod sine dolo malo vendat. Ei vero qui
non habitat in urbe apud iurandum sacra facienda sunt
in Jovis forensis deubro, et paucioribus libis sacrificium
peragitur: secus a magistratu non inscribitur: item quod
confirmationem juramenti attinet, nisi paciscentes jura-
verint, non debet inscribi emptio a magistratu. (4) Hi
quidem in utramque partem aut omnes potius praenuntia
esse volunt, ut par est nimirum. Emptio autem et ven-
ditio rata est ad possidendum, cum pretium datum fuerit
et quae legibus fieri jubentur peracta, qualia sunt scriptum,
juramentum aut nummus vicinis datum: ad traditionem
autem ipsamque venditionem, cum venditio acta, acce-
perit: sic enim apud plurimos institutum est. Notandum
hoc addendum esse videtur, si non aliter institutum,
contentioso neque legum praenuntiatione, sed praedictis
utque summatim dicam iure. Quod de aliis quoque
parte addendum est simulque determinandum a quibus
emere oportet. Sunt qui de ara emittunt, quibus

καὶ τὸν ἀραβῶνα πόσον δεῖ δίδοναι πρὸς τὸ πλῆθος
 τῆς τιμῆς μερίζοντες· ἀποπον γὰρ ἂν δακτύλιον δῶ
 τῶν δέκα ταλάντων. Ἔοικε γὰρ ἐκ καιροῦ τὰ τοιαῦτα
 καὶ πάθους γίγνεσθαι· δεῖ δ' ἐκ προαιρέσεως· οὕτω
 5 γὰρ ἵσται τὸ δίκαιον. (b) Ἐὰν δὲ λαβὼν ἀραβῶνα
 μὴ δέχεται τὴν τιμὴν ἢ δοὺς μὴ καταβάλλῃ ἐν τῷ
 ὀρισμένῳ χρόνῳ — δεῖ γὰρ ὀρίσθαι καθάπερ ἐν τοῖς
 Θουρίων τὸν μὲν ἀραβῶνα παραχρῆμα τὴν δὲ τιμὴν
 αὐτῇμερον· οἱ δὲ καὶ πλείους ἡμέρας τίθενται τῆς τι-
 10 μῆς, οἱ δὲ ἀπλῶς ὅσας ἂν ὁμολογήσωσι — τὸ δὲ ἐπι-
 τιμιον ἑκατέρῳ, πότερον τῷ μὲν στέρησις τοῦ ἀρα-
 βῶνος· οὕτω γὰρ σχεδὸν οἱ τε ἄλλοι κελεύουσι καὶ οἱ
 Θουριακοί· τῷ δὲ μὴ δεχομένῳ ἔκτισις ὅσου ἂν ἀπο-
 δῶται· καὶ γὰρ τοῦτο ἐν τοῖς Θουρίων ἡ ἀνίσκος ζημία·
 15 πολλαπλάσια γὰρ ἡ τιμὴ τοῦ ἀραβῶνος· ἔτι δὲ καὶ
 βλάπτειτ' ἂν δ' ἀποδόμενος ἀφαιρὲς ἑκατέρους ἐπειδὴ τις
 ἐφ' ἡμέραν μίαν ὀρίσειεν· οὕτω γὰρ μάλιστα ἐνδέχεται.
 Παρ' ἐνόιοις δεδικασθαι κελεύουσι τῷ μὴ δεχομένῳ τὴν
 τιμὴν πότερον δὲ ἕως ἂν κομισθῇ κύριον εἶναι τοῦ
 20 κτήματος; οὕτω γὰρ οἱ πολλοὶ νομοθετοῦσιν· ἢ ὥσπερ
 Χαρώνδας καὶ Πλάτων; οὗτοι γὰρ παραχρῆμα κε-
 λεύουσι δίδοναι καὶ λαμβάνειν· ἂν δὲ τις πιστεύσῃ, μὴ
 εἶναι δίκην· αὐτὸν γὰρ αἴτιον εἶναι τῆς ἀδικίας. (Stobæ.
 Serm. 42, p. 280. 281.)

FR. XCVIII.

25 Θ. ἐν τοῖς περὶ νόμων φησὶ δυοῖν τούτων ἐπιμελεῖ-
 σθαι δεῖν τοὺς ἀγορανόμους τῆς τε ἐν τῇ ἀγορᾷ εὐχο-
 σμίας καὶ τοῦ ἀψευδεῖν μὴ μόνον τοὺς πιπράσκοντας
 ἀλλὰ καὶ τοὺς ὠνουμένους. (Suid. et Harpocrat.
 sub vv. κατὰ τὴν ἀγοράν.)

FR. XCIX.

30 Ως Θ. ἱστορήκε καὶ τῆς ἀργίας νόμον οὗ Σόλων
 ἔθηκε ἀλλὰ Πεισίστρατος, ᾧ τὴν τε χώραν ἐνεργεστέ-
 ραν καὶ τὴν πόλιν ἡρεμαιοτέραν ἐποίησεν. (Plutarch.
 Solo extr.)

FR. C.

35 Θ. ἐν τῷ περὶ νόμων ὑβρεως καὶ ἀναιδείας παρὰ
 τοῖς Ἀθηναίοις εἶναι βωμούς φησι. (Zenob. Proverb.
 4, 36.)

FR. CI.

Ἐγίνοντο δὲ καὶ εἰσαγγεῖλαι κατὰ τῶν καταλυόντων
 τὸν δῆμον βητόρων ἢ μὴ τὰ ἀριστα τῷ δήμῳ λεγόν-
 των ἢ πρὸς τοὺς πολεμίους ἀνευ τοῦ πεμφθῆναι ἀπελ-
 40 θόντων ἢ προδόντων φρούριον ἢ στρατιάν ἢ ναῦς, ὡς
 Θ. ἐν τῷ περὶ νόμων. Ὅτι δὲ δ' εἰσαγγείλας καὶ οὐχ
 ἐλὼν ἀζήμιος ἦν Ὑπερίδης ἐν τῷ ὑπὲρ Λυκόφρονος

esse debeat, magnitudine pro pretii magnitudine pensæ :
 absurdum enim fuerit si quis annulum pro decem talentis
 arram offerat. Etenim tales res pro temporis conditione
 aut affectu solent definiri : debet autem certa voluntate
 fieri, sic enim justum erit. (5) Si vero quispiam accepta
 arra non recipiat pretium, aut qui dat non in præfinito
 tempore id numeret — determinari enim oportet, ut apud
 Thuriōs, ut arra quidem confestim, pretium vero eodem
 die exhibeatur, alii plures numerandi pretii dies præscri-
 bunt, alii simpliciter de quo numero inter paciscentes
 convenerit — poenam igitur statuimus emtori arræ priva-
 tionem : sic enim fere cum alii tum Thuriaci fieri volunt :
 non recipienti autem pretium solvatur quanti rem emerit :
 nam et iste mos est Thuriis ut inæquali poena multentur ;
 pretium enim arram multoties excedit..... ita enim
 maxime apud quosdam fieri potest, qui jubent ut pretium
 non recipiens jure agat. Sed utrum venditor dominus esse
 rei debet donec emtor acceperit, quemadmodum plurimi
 sanciant, an ut Charondæ et Platoni videtur, statim tra-
 denda res est et accipienda? Sed si fidem habuerit, non
 esse judicium : ipsum enim esse auctorem injuriæ.
 (Stobæ. Serm. 42, p. 279-80.)

FR. XCVIII.

Th. in libris de Legibus ait, iis qui foro rerum ven-
 alium præsumt, duarum rerum curam esse habendam, ut
 homines in foro bonis utantur moribus, et ut omnia sin-
 cere agantur neque mentiantur aut qui vendunt aut qui
 emunt. (Suid. et Harpocr. sub κατὰ τὴν ἀγοράν.)

FR. XCIX.

Ut Th. commemoravit, etiam legem contra inertiam non
 Solo tulit, sed Pisistratus, qua effecit, ut regio diligentius
 coleretur et urbs quieta esset. (Plutarch. Solo extr.)

FR. C.

Th. in libro de Legibus Athenis superbæ et impudentiæ
 aras extitisse ait. (Zenob. Proverb. 4, 36.)

FR. CI.

Usu veniebat ut in judicio accusarentur oratores, qui
 aut rem publicam evertere vellent aut non optima populo
 consilia darent aut sine mandato cum hostibus convenis-
 sent aut præsidium prodidissent aut exercitum aut naves,
 ut ait Th. in libro de Legibus. Atque teste Hyperide in
 oratione pro Lycophrone is qui accusationem instituerat

φησι· καίτοι γε δ Θ. τοὺς μὲν ἄλλας γραφὰς γραφά-
μένους χιλίας τ' ὀφλισκάνειν εἰ τοῦ πέμπτου τῶν ψή-
φων μὴ καταλάβοιεν καὶ προσαιτιμῶσθαι, τοὺς δὲ εἰς-
αγγέλλοντας μὴ ἀτιμῶσθαι μὲν, ὀφλεῖν δὲ τὰς χιλίας.
b (Pollux Onomast. 8, 52. 53.)

FR. CII.

Ἵτι δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὧν ἱππαττον οἱ μέτοικοι
ἀφασιν εἶγον οἱ ἱσotalαῖς Θ. εἰρηκεν ἐν ἐνδεκάτῃ τῶν
νόμων· οὗτος δὲ φησιν ὡς ἐνιαχοῦ καὶ πόλεσιν θλαῖς
ἐξηρῶντο τὴν ἀτέλειαν Ἀθηναῖοι ὥσπερ Ὀλυνθίους
o τὰ καὶ Θεβαῖους. (Harpocrat. sub. σκαφηφόρος.)

FR. CIII.

Συστομώτερον σκάφης τάσσεται ἐπὶ τῶν διὰ τὸ
ἀγενεὶς σωπαίωντων. Θ. γὰρ ἐν τῇ περὶ νόμων εἰρη-
σθαι ἀπὸ τοῦ τοὺς μετοίκους Ἀθήνησιν ἐν ταῖς δημοτε-
λέσι πομπαῖς σκάφας φέροντας πομπεύειν καὶ ὅποτε
15 δὲ ἐβούλοντο μέτοικον δηλώσαι ἢ σκάφην εἰλεγον ἢ
σκαφηφόρον· διὰ δὲ τὸ ἀπαρρησίαστον εἶναι συστομώ-
τερον ποιήσιν ἀπειλεῖν σκάφης. (Photii Lexic.
p. 558.)

FR. CIV.

Ἵτι οἱ ἄλόντες ἐπ' ἀκουσίῳ φόνῳ ἐξουσίαν εἶχον
20 εἰς διοίκησιν τῶν ἰδίων... καὶ Θ. ἐν τῇ τρισκαίδεκάτῃ
τῶν νόμων δηλοῦ. (Harpocr. s. v. ἱσotalαῖς. Phot.
Lex. p. 355.)

FR. CV.

Φαρμακῶν δ' ἐστὶν ὁ ὑπὸ φαρμάκων βεβλαμμένος,
ως καὶ Θ. ἐν πέμπτῃ καὶ δεκάτῃ νόμων ὑποσημαίνει.
25 (Harpocrat. s. v. φαρμακῶν. Phot. Lex. p. 640.)

FR. CVI.

Ὅλιγων οἱ ἀγαθοὶ νόμων δέονται· οὐ γὰρ τὰ πρά-
γματα πρὸς τοὺς νόμους ἀλλ' οἱ νόμοι πρὸς τὰ πράγματα
τίθενται. (Stob. Serm. 27, p. 218.)

FR. CVII.

Θ. ἐν τῇ Ἐρωτικῇ Χαιρήμονά φησι τὸν τραγικὸν
30 λέγειν ὡς τὸν οἶνον τῶν χρωμένων (τοῖς τρόποις) κε-
ράννυσθαι, οὕτως καὶ τὸν ἔρωτα, δε μετριάξων μὲν
ἐστὶν εὐχαρις, ἐπιτεινόμενος δὲ καὶ διαταράττων χα-
λεπώτατος. (Athenæ. 13, p. 562.)

FR. CVIII.

Ἄμασιν τὸν Ἡλείων Θ. ἐν τῇ Ἐρωτικῇ περὶ τοὺς
35 ἔρωτας δαιμόνιον γεγονέναι λέγει. (Athenæ. 13, p. 567.)

neque ut reus damnaretur facere potuerat, poenam non
dabat. Sed Th. iis qui alias lites instituerant multam
mille drachmarum solvendam fuisse dicit, si suffragiorum
quintam non tulissent partem, infamiaque poenam sub-
eundam, qui vero criminis ejusmodi accusassent infames
non reddi sed multam mille drachmarum solvere de-
bere. (Pollux Onomast. 8, 52. 53.)

FR. CII.

Quod autem inquilini, qui civibus paria ferebant tri-
buta, etiam ceteris in negotiis liberi erant a tributo,
Th. in libro undecimo de Legibus dixit. Idem ait Athe-
nienses interdum etiam decrevisse, ut respublicæ liberæ
essent a tributis, ut Olynthiorum et Thebanorum. (Har-
pocr. sub σκαφηφόρος.)

FR. CIII.

« Magis mutus quam scapha » dicitur de iis qui pro-
pter humilitatem conditionis tacent. Th. enim in libris de
legibus dictum id esse ait inde, quod Athenis inquilini
ludis popularibus in pompa incedebant scapham gestan-
tes. Atque cum volebant inquilinum significare aut
scapham dicebant aut scaphigerum. Quia vero libertate
loquendi carebant sic militari solitos esse : reddam tibi
os magis occlusum quam scaphæ. (Phot. Lexic. p. 558.)

FR. CIV.

Eos qui necis non voluntariæ noxii fuissent judicati,
potestatem habuisse rei suæ administrandæ.. Th. asse-
rit in libro decimo tertio de Legibus. (Harpocrat. s. v.
ἱσotalαῖς.)

FR. CV.

« Pharmaco » appellatus est is qui a medicamento
aut veneno læsus est, ut Th. in libro decimo quinto de
Legibus indicat. (Harpocr. s. v. φαρμακῶν.)

FR. CVI.

Bonis civibus opus est paucis legibus. Non enim res
ponuntur ad leges, sed contra leges secundum ipsas res
feruntur. (Stobæ. Serm. 37. p. 218.)

FR. CVII.

Th. in Erotico Chæremone[m] tragicum ait scripsisse
amorem ita (moribus) eorum, qui eo dediti sunt, misceri
ut vinum quod bibimus : temperatum enim festivum et
venustum esse ; si autem vehementior sit, summa cum
molestia perturbare. (Athenæ. 13, p. 562.)

FR. CVIII.

Amasin Eleum Th. in Erotico scribit rerum amatoriarum
fuisse maxime gnarum. (Athenæ. 13, p. 567.)

FR. CIX.

Ἐν Αἰγίῳ παιδὸς ἡράσθη χήν· τὸν δὲ παῖδα τοῦτον Θ. ἐν τῷ Ἑρωτικῷ Ἀμφιλοχὸν καλεῖσθαι φησι καὶ τὸ γένος Ὀλένιον εἶναι (Athenæ. 13, p. 606.)

FR. CX.

Ἡσίοδος ἐν τρίτῳ Μελамποδίας τὴν ἐν Εὐβοίᾳ Χαλκίδα καλλιγύναικα εἶπεν. Εὐπρεπεῖς γὰρ αὐτόθι γυναῖκες, ὡς καὶ Θ. εἶρηκε. (Athenæ. 13 p. 609.)

FR. CXI.

Θ. ἀγῶνα κάλλους φησὶ γενέσθαι παρὰ Ἥλαιοις καὶ τὴν κρίσιν ἐπιτελεῖσθαι μετὰ σπουδῆς, λαμβάνειν τε τοὺς νικήσαντας ἀθλα ὅπλα ἅπερ ἀνατίθεσθαι φησι Διονύσιος ὁ Λευκτρικὸς τῇ Ἀθηνᾷ. (Athenæ. 13, p. 609.)

FR. CXII.

Ἐνιαχοῦ φησὶν ὁ αὐτὸς Θ. καὶ κρίσεις γυναικῶν περὶ σωφροσύνης γίνεσθαι καὶ οἰκονομίας ὥσπερ ἐν τοῖς βαρβάροις· ἐτέρωθι δὲ κάλλους ὡς δέον καὶ τοῦτο τιμᾶσθαι, καθάπερ καὶ παρὰ Τενεδίοις καὶ Λεσβίοις. (Athenæ. 13, p. 610.)

FR. CXIII.

Ἐκ Λεβήνος ἦν Λευκοκόμας τε καὶ ὁ ἑραστής αὐτοῦ Εὐξύνθετος [Εὐξίθεος corr. Coraius], οὗς ἱστορεῖ Θ. ἐν τῷ περὶ ἔρωτος λόγῳ· εἶναι (δὲ τῶν) ἀθλων ὧν ὁ Λευκοκόμας τῷ Εὐξύνθῃ προσέταξεν ἕνα, φησὶ, τοῦτον, τὸν ἐν Πραΐσι κύνᾳ ἀναγαγεῖν αὐτῷ. Ὅμοιοι δ' εἰσὶν αὐτοῖς οἱ Πραΐσιοι. (Strabo 10, pag. 478. Cas.)

FR. CXIV.

Θ. ἐρωτηθεὶς τί ἐστὶν ἔρως, πάθος, ἔφη, ψυχῆς σχολαζούσης. (Stob. Serm. 62, p. 400.)

FR. CXV.

Ἔρως δὲ ἐστὶν ἀλογίστου τινὸς ἐπιθυμίας ὑπερβολὴ ταχεῖαν μὲν ἔχουσα τὴν πρόσοδον βραδεῖαν δὲ τὴν ἀπόλυσιν. (Stob. Serm. 62, p. 400.)

FR. CXVI.

Θ. ἐν τῷ περὶ μέθης ζωρότερον φησὶ εἶναι τὸ κεκραμένον παρατιθέμενος Ἐμπεδοκλέους τάδε· « αἶψα δὲ θνητὰ φύοντο τὰ πρὶν μάθον ἀθάνατ' εἶναι, ζωρά

FR. CIX.

Ægii puerum amavit anser; puerum autem illum Amphilochem nominatum esse Th. auctor est in Erotico et patria Olenium fuisse. (Athenæ. 13, p. 606.)

FR. CX.

Hesiodus libro tertio Melampodias Chalcidem in Euboea feminis formosis nobilem fuisse dixit. Pulcherrimæ enim ibi sunt feminæ, ut Th. quoque tradidit. (Athenæ. 13, p. 609.)

FR. CXI.

Certari quoque de pulchritudine apud Eleos Th. predidit atque iudicium cum diligentia institui; præmium esse armaturam, quæ, ut Dionysius Leutricus ait, Minerva dedicatur. (Athenæ. 13, p. 609.)

FR. CXII.

Idem Th. inquit alicubi, quemadmodum apud barbaros, lectos iudices de mulierum temperantia et in administranda rei familiari prudentia, decernere; alibi vero de forma quoque, tanquam et illa honore digna sit, ut apud Tenedios et Lesbios. (Athenæ. 13, p. 610.)

FR. CXIII.

Lebene oriundi erant Leucocomas ejusque amator Eusynthetus, quorum Th. in libro de amore mentionem facit. Inter labores, quos perficiendos Leucocomas Eusyntheto mandaverat, unum eum ait fuisse ut canem Præsiū ipsi adduceret. Præsii illis vicini sunt. (Strabo 10, p. 478 ed. Casaub.)

FR. CXIV.

Th. interrogatus quid esset amor, respondit, animi otiosi affectus. (Stob. Serm. 62, p. 400.)

FR. CXV.

Amor est irrationalis cujusdam cupiditatis excessus, qui velocem habet accessum, tardum autem discessum. (Stobæ. Serm. 62, p. 400.)

FR. CXVI.

Th. libro de temulentia ζωρότερον vult esse dilatum laudatis his Empedoclis versibus· « statim vero mortalia genita sunt, quæ esse prius immortalia cognovimus, »

τε τὰ πρὶν ἀκρητὰ διαλλάσσοντα κελεύθους. » (Athenæ. 10, p. 423.)

FR. CXVII.

Παρὰ Λοκροῖς τοῖς Ἐπιζεφυρίοις εἰ τις ἀκρατον
ἔπαιε μὴ προστάξαντος ἱατροῦ θεραπείας ἕνεκα θάνα-
τος ἦν ἡ ζημία Ζαλεύκου τὸν νόμον θέντος. Παρὰ δὲ
Μασσαλιώταις ἄλλος νόμος τὰς γυναῖκας ὑδροποτεῖν
ἐν δὲ Μιλήτῳ ἔτι καὶ νῦν φησὶ Θ. τοῦτ' εἶναι τὸ νό-
μιμον. (Athenæ. 10, p. 429.)

FR. CXVIII.

Ἦσαν δὲ αἱ τῶν ἀκροποτῶν ἐπιχύσεις, ὥς φησι
10 Θ. ἐν τῷ περὶ μέθης, οὐ παλαιαί, ἀλλ' ἦν ἀπ' ἀρχῆς
τὸ μὲν σπένδειν ἀποδοδόμενον τοῖς θεοῖς, ὃ δὲ κόττα-
ρος τοῖς ἱερωμένοις· ἐχρῶντο γὰρ ἐπιμελῶς τῷ κοττα-
βίζειν ὄντος τοῦ παινίου σικελικοῦ. (Athenæ. 10, p. 427.)

FR. CXIX.

Θ. γοῦν ἐν τῷ περὶ μέθης φησὶ· « πυνθάνομαι δ'
ἔγωγε καὶ Εὐριπίδην τὸν ποιητὴν οἰνοχοεῖν Ἀθήνησι
τοῖς ὀρχησταῖς καλούμενοις ὠρχοῦντο δ' οὗτοι περὶ
τὴν τοῦ Ἀπόλλωνος νεῶν τοῦ Δηλίου τῶν πρωτ...τες
Ἀθηναίων καὶ κατεδύοντο ἱμάτια τῶν Θηραϊκῶν. Ὁ
20 δὲ Ἀπόλλων οὗτός ἐστιν ᾧ τὰ θαργήλια ἀγούσιν. Καὶ
διασώζεται Φυλῆσιν ἐν τῷ Δαφνηφορείῳ γραφὴ περὶ
τούτων. » (Athenæ. 10, p. 424.)

FR. CXX.

Ἐποιοῦντο δὲ καὶ οἱ ἐπτά καλούμενοι σοφοὶ συμ-
ποτικάς ἑμιλίας· « παραμυθεῖται γὰρ ὁ οἶνος καὶ τὴν
25 τοῦ γήρως δυσθυμίαν » φησὶν ὁ Θ. ἐν τῷ περὶ μέθης.
(Athenæ. 11, p. 463.)

FR. CXXI.

Θ. δ' ἐν τῷ περὶ μέθης φησὶν ὅτι τοῦ Διονύσου
τροφοὶ αἱ νύμφαι κατ' ἀλήθειαν· αἱ γὰρ ἀμπελοὶ
πλείστον ὑγρὸν χέουσι τρυφόμεναι καὶ κατὰ φύσιν
0 δακρύουσιν. (Athenæ. 11, p. 465.)

FR. CXXII.

Θ. τὸ βυτὸν φησὶν ὀνομαζόμενον ποτήριον τοῖς
ἥρωσι μόνους ἀποδίδοσθαι. (Athenæ. 11, p. 497.)

FR. CXXIII.

Θ. δ' ἐν τῷ περὶ μέθης τὸν ἀκρατον φησὶν οἶνον

mixta, quæ prius impermixta, mutatis viis. » (Athenæ. 10, p. 423.)

FR. CXVII.

Apud Locros Ephizephyrios, si quis injussu medici, ne-
que valetudinis recuperandæ causa, merum bibisset, ca-
pite plectebatur, lege a Zalenco lata. Apud Massilienses
lege cautum, ut mulieres aquam biberent. Apud Mile-
sios etiam nunc de hac re legem exstare scribit Theo-
phrastus. (Athenæ. 10, p. 429.)

FR. CXVIII.

Bibacium hominum libationes, ut ait Th. in libro de
temulentia, non prisci moris fuere. Verum omni memo-
ria traditum erat ut diis libaretur, deinde ut cottabo
luderent in eorum gratiam quos amabant. Magno nam-
que studio cottabum, qui ludus inventus est a Siculis,
adhibebant. (Athenæ. 10, p. 427.)

FR. CXIX.

Th. libro de temulentia sic ait : « Equidem audio poe-
tam Euripidem Athenis saltatoribus pocillatoris munus
præstitisse; saltabant hi circa fanum Apollinis Delii ...
vestibus induti Theraicis. Apollo est is cui Thargella
celebrant. Qua de re Phyllis in Daphnophoreo literæ pu-
blicæ asservantur. » (Athenæ. 10, p. 424.)

FR. CXX.

Etiam ii, qui septem sapientes appellantur, convivales
conventus habebant. Vium enim, ut Th. in libro de
temulentia dicit, senum quoque morosam anxietatem le-
nit. (Athenæ. 11, p. 463.)

FR. CXXI.

Th. libro de temulentia scribit Bacchi reversa nutrices
fuisse nymphas, ideo quod putata vitis manat humor
plurimus et natura vitis lacrymatur. (Athenæ. 11, p. 465.)

FR. CXXII.

Th. libro de temulentia scribit herosibus solis quod
rhyton vocant tribui. (Athenæ. 11, p. 497.)

FR. CXXIII.

Th. libro de temulentia, meri, inquit, quod in cœna

τὸν ἐπὶ τῷ δαίμωνι διδόμενον, ὃν δὲ λέγουσιν ἀγαθοῦ
δαίμονος εἶναι πρόποσιν, ὀλίγον τε προσφέρουσιν ὥσ-
περ ἀναμιμνήσκοντες μόνον τῇ γεύσει τὴν ἰσχὺν αὐ-
τοῦ καὶ τὴν τοῦ θεοῦ δωρεάν· καὶ μετὰ τὴν πλήρωσιν
8 διδόασιν ὅπως ἐλάχιστον ἢ τὸ πινόμενον· καὶ τρίτον
προσκυνήσαντες λαμβάνουσιν ἀπὸ τῆς τραπέζης καὶ
ὥσπερ ἱκεταίαν τινὰ ποιούμενοι τοῦ θεοῦ μηδὲν ἀσχη-
μονεῖν μηδὲ ἔχειν ἰσχυρὰν ἐπιθυμίαν τοῦ πότου... καὶ
λαμβάνειν ἐξ αὐτοῦ τὰ καλὰ καὶ χρήσιμα. (Athenæ.
10 15, p. 693.)

FR. CXXIV.

Τιρυνθίους φησὶ Θ. ἐν τῷ περὶ κωμωδίας φιλόγε-
λως ὄντας ἀχρεῖους δὲ πρὸς τὰ σπουδαιότερα τῶν
πραγμάτων καταφυγεῖν ἐπὶ τὸ ἐν Δελφοῖς μαντεῖον
ἀπαλλαγῆναι βουλομένους τοῦ πάθους καὶ τὸν θεὸν
15 ἀνελεῖν αὐτοῖς, ἣν θύοντες τῷ Ποσειδῶνι ταῦρον ἀγε-
λαστὶ τοῦτον ἐμβάλωσιν εἰς τὴν θάλατταν παύσεσθαι.
Οἱ δὲ δεδιότες μὴ διακμάρτωσι τοῦ λογίου τοὺς παῖδας
ἐκώλυσαν παρεῖναι τῇ θυσίᾳ· μαθὼν οὖν εἷς καὶ συγ-
καταμιχθεὶς ἐπέπερ ἰδὼν ἀπελαύνοντες αὐτόν, τί
20 ὄητ', ἔφη, δεδοίκατε μὴ τὸ σφάγιον ὑμῶν ἀνατρέψω;
γελασσάντων δὲ ἔμαθον ἔργῳ τὸν θεὸν δείξαντα ὡς ἄρα
τὸ πολυχρόνιον ἔθος ἀμήχανόν ἐστι θεραπευθῆναι.
(Athenæ. 6, p. 261.)

FR. CXXV.

Θ. ἐν τῷ πρὸς Κάσανδρον περὶ βασιλείας — εἰ
γνήσιον τὸ σύγγραμμα· πολλοὶ γὰρ αὐτό φασιν εἶναι
25 Σωσιβίου — τοὺς Περσῶν φησὶ βασιλεῖς ὑπὸ τρυφῆς
προκηρύττειν τοῖς ἐφευρίσκουσι τινα καινὴν ἡδονὴν
ἀργυρίου πλῆθος. (Athenæ. 4, p. 144.)

FR. CXXVI.

Θ. ἐν τοῖς περὶ βασιλείας ἱστορεῖ τὸν Θεμιστοκλέα
πέμψαντος εἰς Ὀλυμπίαν Ἰέρωνος ἵππους ἀγωνιστάς
καὶ σκηνὴν τινα κατεσκευασμένην πολυτελεῶς στήσαν-
30 τος εἰπεῖν ἐν τοῖς Ἑλλήσι λόγον, ὡς χρὴ τὴν σκηνὴν
διαρπάξαι τοῦ τυράννου καὶ κωλύσαι τοὺς ἵππους
ἀγωνίσασθαι. (Plut. Themist. c. 25.)

FR. CXXVII.

Οἱ γὰρ αἰσυνῶνται καλούμενοι παρ' Ἑλλήσι τὸ
35 ἀρχαῖον, ὡς ἐν τοῖς περὶ βασιλείας ἱστορεῖ Θ., αἵρετοί
τινες ἦσαν τύραννοι. (Dionys. H. antiq. Rom.
p. 1022 ed. Reiske.)

FR. CXXVIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ καιρῶν β' λέγει ὁδῶς· « Ἕτεροι δ'
εἰς ἀνδρωδέστερα καταδαπανῶντες οἶον στρατείας

præbebatur, et quod boni dæmonis poculum esse dicunt,
parum offerunt, ut ejus potionis quæ vis esset, et quan-
tum dei beneficium, tantum recordarentur. Dant autem
jam satiat, ut paucillulum sit quod bibant : illudque e
mensa dum sumunt, deum adorant et tanquam supplices
rogant, ne quidpiam agant turpiter, ne hujus potionis
appetentiores sint æquo, sed ex ea percipiant quod ho-
nestum sit et utile. (Athenæ. 15, p. 693.)

FR. CXXIV.

Tirynthios Th. ait, in libro de comœdia, jocosos sed ad
res serias inutiles, ad oraculum delphicum se contulisse,
ejus monitu ab eo vitio liberari exoptantes, vaticinium-
que deum fuisse, immolatum Neptuno taurum si conti-
nentes risum in mare abjicerent, cessaturum id esse :
illos autem metuentes ne quid peccarent adversus dei
responsum, sacro pueri ne interessent vetuisse : unum
tamen cum id rescivisset, turbæ permixtum, iis qui cum
clamore cum repellebant, dixisse : quid tandem timetis,
ne ego vobis sphagion evertam ? Oborto risu cognoverunt
illi re ipsa deum innuisse inveteratam consuetudinem
emendari non posse. (Athenæ. 6, p. 261.)

FR. CXXV.

Th. in libro de regno ad Casandrum—si verum est ejus
opus, multi enim Sosibii esse contendunt—tradit Persa-
rum reges luxu effeminatos, iis qui novam aliquam vo-
luptatem invenissent, ingentem pecuniam palam polliceri.
(Athenæ. 4, p. 144.)

FR. CXXVI.

Th. libro de regno narrat Themistoclein, cum rex
Hiero Olympiam equos in curriculo certaturos misisset
ibique tentorium lautum magnifice exornatum exstruen-
dum curavisset, in Græcorum consensu verba fecisse, ut
tyranni tentorium diriperent et equos ne in curriculo cer-
tare paterentur. (Plut. vita Themist. p. 129.)

FR. CXXVII.

Qui antiquitas apud Græcos vocabantur æsymneti, ut
libro de regno tradit Th., erant tyranni, quibus a populo
creatis dominatus obtigit. (Dionys. Antiq. rom. 5, 73,
p. 1022 ed. Reiske.)

FR. CXXVIII.

Th. libro secundo de temporibus hæc dicit : « Alii vero
pecuniam in res magis viriles impendunt, ut qui exercitus

ἐξάγοντας καὶ πολλοὺς ἐπαναιρούμενοι καθάπερ καὶ Διονύσιος ὁ τύραννος· ἐκείνος γὰρ οὐ μόνον ὥστε δεῖν τὰ τῶν ἄλλων καταναλίσκειν ἀλλὰ καὶ τὰ αὐτοῦ πρὸς τὸ μὴ ὑπάρχειν ἐφόδιον (ἐφόδια Phot.) τοῖς ἐπιβουλεύουσιν· εἰκόσκει δὲ καὶ αἱ πυραμίδες ἐν Αἰγύπτῳ καὶ ὁ τῶν Κυφελιδῶν κολοσσὸς καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα τὴν αὐτὴν καὶ παραπλησίαν ἔχειν διάνοιαν. » (Suidas et Phot. Lex. sub ν. Κυφελιδῶν ἀνάθημα.)

Fr. CXXIX.

Θ. ἐν πρώτῳ τῶν πολιτικῶν τῶν πρὸς καιροὺς φησὶν οὕτως· « πολλοὶ γὰρ κάλλιον κατὰ γῆ τὴν τοῦ ὀνόματος θέσιν ὥς οἱ Λάκωνες ἄρμουςτὰς φάσκοντες εἰς τὰς πόλεις πέμπειν, οὐκ ἐπισκόπους οὐδὲ φύλακας ὥς Ἀθηναῖοι. » (Harpocr. in ἐπίσκοπος.)

Fr. CXXX.

Θ. ἐν τῷ περὶ γελοίου λεχθῆναι μὲν φησι τὴν παροιμίαν ὑπὸ τοῦ Στρατονίκου ἀλλ' εἰς Σιμμύκαν τὸν ὑπακριτὴν, διελόντος τὴν παροιμίαν, μέγας οὐδεὶς σαπρὸς ἰχθύς. (Athenæ. 8, p. 348.)

Fr. CXXXI.

Ὁστρακισθῆναι πρῶτον Ἀθήνησι Θησεία ἱστορεῖ Θ. ἐν τοῖς πρώτοις καιροῖς. (Suid. s. ἀρχήσχυρία.)

Fr. CXXXII.

Γλώσση μεταίῃ ζημία προστρίβεται· Αἰσχύλου· τὸ μὲν ἀπόφθεγμα Βίαντος, ὡς παροιμία δὲ λαμβάνεται ὡς μαρτυρεῖ Θ. ἐν τῷ περὶ παροιμιῶν. (Apostol. Adag. 6, 36.)

Fr. CXXXIII.

Δίνων ὁ Ταραντίνος στρατηγῶν, ἀνὴρ δ' ὢν ἀγαθὸς ἐν τοῖς πολεμικοῖς, ἀποχειροτονησάντων αὐτοῦ τινὰ γνώμην τῶν πολιτῶν, ὡς ὁ κῆρυξ ἀνείπε τὴν νικῶσαν, αὐτὸς ἀνατείνας τὴν δεξιάν, ἔδε, εἶπε, κρείσσων. (Plutarch. Quæst. gr. p. 301 c.)

Fr. CXXXIV.

Εἰ Θεοφράστῳ πιστεύομεν, ἀνδρὶ φιληκόῳ καὶ ἱστορικῷ παρ' ὀντινῶν τῶν φιλοσόφων, εὐρεῖν μὲν ἦν τὰ δέοντα καὶ νοῆσαι πάντων ἱκανώτατος ὁ Ἀλκιβιάδης, ζητῶν δὲ μὴ μόνον ἀ δεῖ λέγειν ἀλλὰ καὶ ὡς δεῖ τοῖς ὀνόμασι καὶ τοῖς ῥήμασιν, οὐκ εὐπορῶν δὲ πολλάκις ἑσφάλλετο καὶ μεταξὺ λέγων ἀπεισιώπα καὶ διελαιπε, λέξας διαφυγούσης αὐτὸν ἀναλαμβάνων καὶ διασκοπούμενος. (Plutarch. Alcib. c. 10.)

educunt et bella suscipiunt : quemadmodum etiam Dionysius tyrannus fecit. Is enim non solum alienas sed etiam suas opes consumendas esse putabat, ne alios ad insidias sibi struendas invitaret. Licet autem colligi tam pyramides in Ægypto quam Cypselidarum colossum et omnia hujusmodi opera eodem consilio confecta fuisse. » (Suidas et Phot. Lex. sub κυφελιδῶν ἀνάθημα.)

Fr. CXXIX.

Th. primo politicorum secundum tempora sic ait : « Multo pulchrius, quod quidem nominis rationem attinet, Lacones fecerunt, qui harmostas s. instructores in urbes se mittere dicebant, non, ut Athenienses, episcopos s. prefectos aut custodes. » (Harpocratio in ἐπίσκοπος.)

Fr. CXXX.

Th. libro de ridiculo verbum id Stratonicum dixisse refert, sed in Simmycam histronem, divisit ejus proverbii vocibus : magnus, nullus, patris, piscis. (Athenæ. 8, p. 348.)

Fr. CXXXI.

Th. primo libro de temporibus Theseum refert Athenis primum ostracismo multatum fuisse. (Suidas sub ἀρχήσχυρία.)

Fr. CXXXII.

« Linguae intemperanti poena sua non deerit » est versus Æschyli. Sententiam primus prolocutus est Bias, quæ deinde teste Theophrasto in libro de proverbia, cessit in proverbium. (Apostol. Adagio 6, 36.)

Fr. CXXXIII.

Dino, Tarentinorum dux, vir bello clarus, cum cives quandam ipsius sententiam manuum, ut sit, elatione improbassent, ac præco sententiam quæ vicisset proclamaret : ipse manum sursum intendens : hæc vero, inquit, præstat. Sic narravit Theophrastus. (Plut. Quæst. Græc. p. 301.)

Fr. CXXXIV.

Si Theophrasto fidem habemus, viro curiosissimo et si quis alius inter philosophos rerum gestarum gnaro, Alcibiades eximia erat facultate optima quæque excogitandi : cum vero non solum quæ dicenda essent quærebatur sed etiam quomodo verbis nominibusque apte exprimerentur, verborum copia non succedente interdum turbatus media oratione substitit tacebatque donec verba dictionemque elapsam meditatione recuperaret. (Plut. Vit. Alcibiad. c. 10.)

FR. CXXXV.

Εὐδοκίμῃσεν Ἐτεοκλῆς ὁ Λακεδαιμόνιος εἰπὼν ὡς οὐκ ἂν Ἑλλὰς δύο Λυσάνδρους ἦνεγκε. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ περὶ Ἀλκιβιάδου φησὶ Θ. εἰπεῖν Ἀρχέστρατον. (Plut. Lysand. c. 19.)

FR. CXXXVI.

5 Θ. φησιν Ἀριστείδην περὶ τὰ οἰκεῖα καὶ τοὺς πολίτας ἄκριως ὄντα δίκαιον ἐν τοῖς κοινοῖς πολλὰ πράττειν πρὸς τὴν ὑπόθεσιν τῆς πατρίδος ὡς συχνῆς ἀδικίας δεομένην. Καὶ γὰρ τὰ χρήματά φησιν ἐκ Δῆλου βουλευσμένῳ Ἀθήναζε κομίσαι παρὰ τὰς συνθήκας
10 καὶ Σαμίων εἰσηγουμένων εἰπεῖν ἐκείνους ὡς οὐ δίκαιον μὲν συμφέρον δὲ τοῦτ' ἐστὶ. Καὶ τέλος εἰς τὸ ἄρχειν ἀνθρώπων πάντων καταστήσας τὴν πόλιν αὐτὸς ἐνέμεινε τῇ πενίᾳ καὶ τὴν ἀπὸ τοῦ πέντης εἶναι δοῖαν οὐδὲν ἦντον ἀγαπῶν τῆς ἀπὸ τῶν τροπαίων διετέλεσε.
15 (Plut. Aristid. c. 25.)

FR. CXXXVII.

Λυσάνδρος καλέσας Φιλοκλέα τὸν στρατηγὸν ἤρωτησεν αὐτὸν τίνα τιμᾶται ἑαυτῷ δίκην τοιοῦτα περὶ Ἑλλήνων συμβεβουλευκώς τοῖς πολίταις· ὁ δὲ οὐδέν τι πρὸς τὴν συμφορὰν ἐνδοῦς ἐκέλευσε μὴ κατηγορεῖν
20 ὧν οὐδεὶς ἐστὶ δικαστὴς ἀλλὰ νικῶντα πράττειν ἄτερ ἂν νικηθεὶς ἐπασχεν· εἴτα λουσάμενος καὶ λαβὼν χλαμύδα λαμπρὰν πρῶτος ἐπὶ τὴν σφαγὴν ἤγειτο τοῖς πολίταις, ὡς ἱστορεῖ Θεόφραστος. (Plut. Lysand. c. 13.)

FR. CXXXVIII.

25 Γενομένων δὲ συνθηκῶν ὅπως τὰ χωρία καὶ τὰς πόλεις ἕς εἴχον ἀλλήλων καὶ τοὺς αἰχμαλώτους ἀποδιδῶσι πρότερον ἀποδιδόντων τῶν κλήρων λαγόντων ὠνήσατο τὸν κλῆρον ὁ Νικίας κρύφα χρήμασιν ὥστε προτέρους ἀποδιδόναι τοὺς Λακεδαιμονίους. Καὶ τοῦτο
30 ἱστορεῖ Θεόφραστος. (Plut. Nicias c. 10.)

FR. CXXXIX.

Οὐκ ἄγνοῦσι Θ. Ἐξοστρακισθῆναι φησὶ τὸν Ὑπέρβολον Φαίακος, οὐ Νικίου, πρὸς Ἀλκιβιάδην ἐρίσαντος, ἀλλ' οἱ πλείους οὕτω γεγράφασιν. (Plut. Nic. c. 11.)

FR. CXL.

35 Στρατηγοῦ, ὡς ἔφη Θ., δεῖ θάνατον ἀποθνήσκειν τὸν στρατηγὸν, οὐ πελταστοῦ τοῦ τυχόντος. (Plut. Sertor. c. 13.)

FR. CXXXV.

Applausum tulerunt verba Eteoclis Lacedæmonii, vii Græciam duo tales viros, qualis Lysander erat, generatam. Idem de Alcibiade dixisse Archestratum Th. auctor est. (Plut. vit. Lysand. c. 19.)

FR. CXXXVI.

Th. dicit Aristidem, cum in omnibus ad ipsius domum familiamque et ad singulos cives pertinentibus rebus summa justitia usus esset, in re publica multa fecisse ex usu patriæ, ut quæ non raro jus læsum fieri vellet. Nam cum consilium ageret thesaurum e Delo Athenas transferre, qua re pactæ leges violarentur, Samis monentibus illum respondisse ait, non justum quidem illud sed utile esse. Denique ipse qui fecerat ut civitas tot hominum princeps et domina reddita fuerat, inops esse perseveravit, nec minori studio ex paupertate quam ex trophæis gloriam assequi contendit. (Plut. Aristid. c. 25.)

FR. CXXXVII.

Lysander Philoclem ducem vocatum interrogavit, quæ se dignum poena censeret, cum talia civibus adversus Græcos consilia impertiverit. At ille nulla ex parte ad calamitatem demissus jussit eos ne incusaret quorum nemo iudex adesset, sed ea victor faceret quæ victus passurus erat. Dein lotus splendida sumta læna ante alios cives ut jugularetur processit, quemadmodum Th. scriptum reliquit. (Plut. vita Lysand. c. 13.)

FR. CXXXVIII.

Cum pacto constitutum esset, ut loca et urbes quas tenerent alteri ab altero redderentur itemque captivi sorte discerni placuit quinam priores esse deberent in reddendo. Tunc Nicias clanculum pecuniis exhibitis ab iis qui sortibus ducendis præerant nactus est ut Lacedæmonii prius reddendum esset, ut scriptum Th. reliquit. (Plut. vit. Nici. c. 10.)

FR. CXXXIX.

Non latet me Theophrastum tradidisse, quod non Nicias sed Phæace adversus Alcibiadem certante Hyperbolum relegatus fuerit. (Plut. vit. Nicias c. 11.)

FR. CXL.

Ducem, ut ait Th., non militis gregarii, sed ducis obit mortem decet. (Plut. vita Sertor. c. 13.)

Fr. CXLI.

Ὡς Θ. ἱστορεῖ, τὸν Ἀρχίδαμον ἐξημίωσαν οἱ ἔφοροι γήμαντα γυναῖκα μικράν· οὐ γὰρ βασιλεῖς, ἔφασαν, ἄμμιν ἀλλὰ βασιλείδια γεννάσει. (Plut. Agesil. c. 2.)

Fr. CXLII.

Ξενίων προσκομισθέντων καὶ προσαχθέντων ἄλευρα μὲν καὶ μύσγους καὶ χῆνας ἔλαβε, τραγήματα δὲ καὶ πέμματα καὶ μύρα διωθεῖτο (Agesilaus). Καὶ βιαζομένων λαβεῖν καὶ λιπαρούντων ἐκάλυψε τοὺς εἰλωσι διδόναι κομίζοντας· τῇ μέντοι σταφανωτρίδι βίβλω φησὶν αὐτὸν ἡσθέντα Θ. διὰ τὴν λιτότητα τῶν σταφάνων αἰτήσασθαι καὶ λαβεῖν ὅτι ἀπέπλει παρὰ τοῦ βασιλέως (Ægypti). (Plut. Agesil. c. 36.)

Fr. CXLIII.

Νέω ἐτι ὄντι καὶ φιλοτίμῳ δοτέον ἀπὸ τῶν καλῶν ἔργων καὶ δόξῃ τι καλλωπίζεσθαι καὶ κομπεύσαι· φερόμεναι γὰρ ἐν τοῖς τηλικούτοις αἱ ἀρεταὶ καὶ βλαστάνουσιν τό τε κατορθούμενον, ὥς φησι Θ., ἐπιδεδαιούνται τοῖς ἐπαίνοις καὶ τὸ λοιπὸν αὖξονται μετὰ φρονήματος ἐπαιρούμεναι. (Plut. Agid. c. 2.)

Fr. CXLIV.

Ἀρίστων ὁ Χίος καὶ Θεοφράστου τινὰ δόξαν ἱστόρηκε περὶ τῶν ῥητόρων· ἐρωτηθέντα γὰρ ὁποῖός τις αὐτῷ φαίνεται ῥήτωρ ὁ Δημοσθένης, εἰπεῖν, ἄξιος τῆς πόλεως ὁποῖος δὲ Δημάδης, ὑπὲρ τὴν πόλιν. (Plut. Demosth. c. 10.)

Fr. CXLV.

Ὅτε καὶ φησι Θ., ἀξιούντων τῶν συμμάχων δρῖσθῆναι τὰς εἰσφοράς, εἰπεῖν Κρωδύλον τὸν δημαγωγὸν ὥς οὐ τεταγμένα σιτεῖται πόλεμος. (Plut. Demosth. c. 18.)

Fr. CXLVI.

Ὁ Θ. ἐν τοῖς ἥθικοις διαπορήσας, εἰ πρὸς τὰς τύχας τρέπεται τὰ ἥθη καὶ κινούμενα τοῖς παθήσει τῶν σωμάτων ἐξίσταται τῆς ἀρετῆς, ἱστόρηκεν ὅτι νοσῶν ὁ Περικλῆς ἐπισκοπούμενῳ τινὶ τῶν φίλων δείξειε περιέκτον ὑπὸ τῶν γυναικῶν τῷ τραχήλῳ περιηρημένον, ὥς σφόδρα κακῶς ἔχων ὅποτε καὶ ταύτην ὑπομῆνοι τὴν ἀδελτηρίαν. (Plut. Pericl. c. 38.)

Fr. CXLVII.

Εὐλαβοῦντο γὰρ μὴ γύναι εἶη (Alexander), ἔπει
THEOPHRASTUS.

Fr. CXLI.

Ut Th. tradit, ephori Archidamum mulctarunt quod staturæ perexiguæ feminam matrimonio sibi copulasset. Ista enim, aiebant, non reges nobis, sed regulos progignet. (Plut. vita Agesil. c. 2.)

Fr. CXLII.

Muneribus allatis adductisque farinam, vitulos, anseres accepit, bellaria, unguenta repellebat (Agesilaus). Cumque rogarent cogere ac accipere, servis ea dare ferentes jussit. Papyro autem coronario impense oblectatum fuisse, ac id genus coronarum Th. scribit eum ob levitatem postulasse et accepisse, cum a rege discederet. (Plut. vita Agesil. c. 36.)

Fr. CXLIII.

Si quis adolescens ambitionis amore tenetur, huic permittendum ut ex bonis operibus quæsitæ gloria sese exornans paullulum se jacilet. Nascentes enim in his et tum primum pullulantes virtutes et prospere gesta, ut sit Th., laudibus confirmant et dein crescunt cum admiratione sui auctæ. (Plut. vita Agid. c. 2.)

Fr. CXLIV.

Aristo Chius Theophrasti quoque sententiam quandam de oratoribus retulit. Interrogatum enim, qualis ei orator Demosthenes esse videretur, respondisse, civitate dignum; qualis vero Demades, ultra civitatem. (Plut. vita Demosthen. c. 10.)

Fr. CXLV.

Qua occasione, inquit Th., sociis postulantis, ut tributū summa statuta esset, Crobylum demagogum proclamasse, bello non præscriptum modum frumenti sufficere. (Plut. vita Demosth. c. 18.)

Fr. CXLVI.

Th. in libris, qui Ethica inscribuntur, dubitans num mores secundum fortunam moveantur et corporis doloribus agitati a virtute desciscant, tradit Periclem, cum morbo langueret, amico cuidam, qui eum visendi gratia adierat, incantationes quasdam pendentes collo a mulieribus alligatas ostendisse, significantem, quam male sibi esset cum ejusmodi insaniam pateretur. (Plut. vita Pericl. c. 38.)

Fr. CXLVII.

Verebantur ne (Alexander) effœminatus et ad vene-

οὐκ εὖ διέκειτο πρὸς τὰ ἀφροδίσια, ὥς ἱστορεῖ Θ.
(Eustath. p. 1680, 48. cf. Athenæ. 10, p. 435.)

FR. CXLVIII.

Ἀλλὰ καὶ τῶν καθ' ἡμᾶς γεγονότων αὐτὸς ἐκεῖνος δ
ταῖς καθ' ἡμῶν λαμπρυνόμενος δυσφημίαις ἐν οἷς
ἐπέγραψε περὶ τῆς τῶν ἐμφύλων ἀποχῆς καὶ τῶν πα-
λαιῶν ἀρχαιότητος, τὴν μνήμην ᾧδὲ πως αὐτολεξεῖ
Θεοφράστῳ μάρτυρι χρώμενος παρατίθεται. « ἀνά-
ριθμος μὲν τις ἔοικε χρόνος ἀφ' οὗ τὸ γε πάντων λο-
γιώτατον γένος, ὡς φησι Θεοφράστος, καὶ τὴν ἱερω-
τάτην ὑπὸ τοῦ Νεῖλου κτισθεῖσαν χώραν κατοικοῦν,
ἤρξαντο οἱ πρῶτοι ἐφ' ἐστίαις τοῖς οὐρανίοις θεοῖς θύειν
οὐ σμύρνης οὐδὲ κασίης καὶ λιθανωτοῦ κρόκῳ μι-
χθέντων ἀπαρχάς. » (Euseb. Præpar. Evang. ed
Colon. 1688. p. 28.)

FR. CXLIX.

15 Ὁ δὲ τὸν Θεοφράστον μαρτυρόμενος θεοῖς μὲν οὐ
φησιν ἀρμοῶσαι τὴν διὰ ζώων θυσίαν, δαίμοσι δὲ μό-
νοις· ὥστε κατὰ τὸν αὐτοῦ καὶ Θεοφράστου λόγον
δαίμονα εἶναι ἀλλ' οὐ θεὸν τὸν Ἀπολλῶνα. (Euseb.
l. l. p. 148.)

FR. CL.

20 Ὡν δὴ τοῦτον ἐχόντων τὸν τρόπον εἰκότως δ Θ.
ἀπαγορεύει μὴ θύειν τὰ ἐμφύχα τοὺς τῷ ὄντι εὐσεβεῖν
ἐθέλοντας (verba Apollonii Tyan.) (Euseb. l. l.
p. 151.)

FR. CLI.

Καὶ δὴ λαβὼν ἀνάγνωθι τὰ Θεοφράστου ἐν τοῖς
25 Πορφυρίῳ γραφεῖσι περὶ τῆς τῶν ἐμφύλων ἀποχῆς
κείμενα τοῦτον τὸν τρόπον· καί τοι διότι Σύρων μὲν
Ἰουδαῖοι διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς θυσίαν ἔτι καὶ νῦν, φησὶν
δ Θ., ζωοθυτοῦσιν, εἰ τὸν αὐτὸν ἡμᾶς τρόπον τις κε-
λεύει θύειν, ἀποσταίημεν ἀν τῆς πράξεως. (Euseb.
30 l. l. p. 403.)

FR. CLII.

Χρὴ τοίνυν τὸν μέλλοντα θαυμασθήσεσθαι περὶ τοῦ
θεῖον φιλοθύτην εἶναι, μὴ τῷ πολλὰ θύειν ἀλλὰ τῷ
πυκνὰ τιμᾶν τὸ θεῖον· τὸ μὲν γὰρ εὐπορίας τὸ δ'
δυσίότητος σημεῖον. Ἐπειτα γονεῖς γηροτροφεῖν κα-
35 λῶς, ταῖς τ' ἐκείνων βουλήσεσι τὸν αὐτῶν βίον εὐ-
πειθῆ κατασκευάζειν. Ὁ γὰρ μὴ τοιοῦτος ἀλλὰ τῶν
τε τῆς φύσεως τῶν τε τῆς πόλεως νόμων ὀλιγωρῶν
ἀμωρότερος τοὺς τῆς δικαιοσύνης τρόπους παραβέβη-
κεν. Καὶ μὲν καὶ γυναικῶς καὶ παίδων ἐπιμελετέον
καλῶς καὶ φιλανθρώπως. Οἱ μὲν γὰρ εἰς τὸ γῆρας

rem impotens esset, cum ad rem venercam ignavus et
set, ut Th. refert. (Eustath. p. 1680, 48. cf. Athenæ. 10,
p. 435.)

FR. CXLVIII.

Quin etiam ille ipse, qui nostra memoria vixit, quique
evomendis in nos contumeliis famam sibi nomenque con-
flicit, in iis quos de vitando animatarum rerum usu con-
scripsit, priscae illius veterum consuetudinis, laudato The-
ophrasti testimonio, meminit his verbis. « Infinitum plae
videtur fluxisse tempus, ex quo genus hominum long
sapientissimum, ut loquitur Th., sanctissimam illam et
Nilo conditam regionem incoletet, ad focum domesticum
sacra diis celestibus facere cepit, non myrrhæ, ne
casiae libanotique cum croco mixtorum primitiis. » (E-
seb. Præpar. Evang. 1, 9.)

FR. CXLIX.

Ille vero laudato Theophrasti testimonio, diis ani-
malium sacrificia convenire negat, sed tantum dæmonibus.
ex quo utique sequitur Apollinem utriusque sententia
non deum esse sed dæmonem. (Euseb. Præp. Evang.
4, 10.)

FR. CL.

Quæ cum ita se habeant, jure Theophrastus interdic-
ne a quoquam, si modo veram pietatem ac religionem co-
lere velit, res animatæ diis immolentur. (Euseb. Præ-
par. evang. 4, 14.)

FR. CLI.

Age igitur, ea mihi perlege, quæ Porphyrius in sa-
de rerum animatarum abstinentia libros hunc in modum
ex Theophrasto retulit: « Et sane, si ex Syris Judei, qui
quod institutum apud eos jam inde ab initio hoc sacrificii
genus fuerit, etiamnum, inquit Th., animantes immolant.
eodem quo ipsi ritu sacra facere nos juberent, nunquam
eo nos adduci pateremur. (Euseb. Præp. evang. 9, 1.)

FR. CLII.

Oportet igitur virum, qui admiratione dignus habet
vult, sacrificandi studiosum esse, non quod summo.
sed quod crebro hunc honorem numini tribuat. Illud enim
divitiarum, hoc pietatis signum est. Deinde parvæ
senescentes honeste alere suamque vitam ad ipsorum vo-
luntatem dirigere. Qui enim talis non est sed nature et
vitæ leges negligit, utrumque justitiæ modum transgre-
sus est. Uxor etiam et liberorum honeste ac humaniter
habenda est cura: rependunt enim liberi officia seniles,
uxor in morbis et quotidiana rei domesticæ administra-

ἀμείβονται ταῖς θεραπαίαις, ἡ δ' ἐν ταῖς νόσοις καὶ ταῖς καθ' ἡμέραν οἰκονομίαις ἀποδώσει τὴν εὐεργεσίαν. Ἐὰν δέ τι συμβῶσιν ἀνάγκη ἢ, μετὰ τοῦ βεβαίου πειρῶ τοῦτο πράττειν. Φρονιμωτάτου γὰρ ἀνδρὸς δανείσαντα φρονίμως ἀπολαβεῖν φιλικῶς, οὐ συναλλάξαντα φιλανθρώπως κομίσασθαι φιλαπεχθιμόνως. (Stobæi Serm. 3, p. 40 ed. Basil. 1549.)

FR. CLIII.

Ἐκ διαβολῆς καὶ φθόνου ψεύδος ἐπ' ὀλίγον ἰσχύσαν ἀπειμαράνθη. (Stob. Serm. 12, p. 138.)

FR. CLIV.

Οὐ μὴν οὐδὲ μετ' ὀργῆς πρακτέον τοῖς φρονίμοις οὐδέν· ἀλόγιστος γὰρ θυμὸς καὶ μετὰ προνοίας οὐδὲν ἂν ποτε ποιήσῃεν ἀλλὰ μεθύων ταῖς φιλονεικίαις ὡς ἔτυχε χρῆται ταῖς ὁρμαῖς· ὥστε δεῖ μήτε ἐξ ὑπογίου τῶν ἀμαρτημάτων τὰς τιμωρίας μήτε παρὰ τῶν οἰκετῶν μήτε παρὰ τῶν ἄλλων λαμβάνειν ἕνα τὸ τῷ λογισμῷ κράτιστον μὴ τὸ τῷ θυμῷ φίλον ἀεὶ πράττης καὶ δίκην παρὰ τῶν ἐχθρῶν (μὴ) λαμβάνης ἐξ ἧς μέλλεις σαυτὸν μὴ αὐτοὺς ἐκείνους βλάψειν. Τὸ γὰρ τιμωρεῖσθαι τίνα κακῶς ἑαυτὸν ποιοῦντα δίκην διδόναι οὐχ ἥττον ἢ λαμβάνειν ἐστίν. Ὡστε δεῖ σχολῇ μᾶλλον ἀμύνεσθαι ζητεῖν ἢ ταχέως (καὶ) ἀλυσταλῶς ἑαυτῷ κολάσαι τὸν ἐχθρόν. (Stob. Serm. 19, p. 166.)

FR. CLV.

Αἰδοῦ σαυτὸν καὶ ἄλλον οὐκ αἰσχυνθήσῃ. (Stob. Serm. 31, p. 210.)

FR. CLVI.

Τοσοῦτον δὲ εἰσιν οἱ φθονεροὶ δυστυχεῖστεροι τῶν ἄλλων ὅσον οἱ μὲν ἐπὶ ταῖς αὐτῶν συμφοραῖς ἀλγοῦσιν οἱ δὲ φθονοῦντες πρὸς τοῖς ἑαυτῶν κακοῖς καὶ ἐπὶ τοῖς τῶν ἄλλων ἀγαθοῖς λυπούμενοι διατελοῦσιν. (Stob. Serm. 38, p. 222.)

FR. CLVII.

Οὔτε δρᾶν οὔτε δρᾶσθαι γυναῖκα καὶ ταῦτα ἐξησκημένην πρὸς κάλλος ἐπίσταται γὰρ ἀμφοτέρω πρὸς ἃ μὴ δεῖ. (Stob. Serm. 72, p. 439.)

FR. CLVIII.

Οὐ χρὴ δὲ τὴν γυναῖκα δεινὴν ἐν τοῖς πολιτικοῖς ἀλλ' ἐν τοῖς οἰκονομικοῖς εἶναι. (Stob. Serm. 83, p. 481.)

tione beneficium reddet. Quod si cum quopiam contrahendum sit, id cum homine certo agere studeas. Prudentis enim viri est, qui mutuum prudenter dedit, id amice recipere, non postquam humaniter contractum est, odiose accipere. (Stobæ. Serm. 3. p. 40.)

FR. CLIII.

Ex calumnia et invidia mendacium per aliquod tempus durans paulatim extinguitur. (Stobæ. Serm. 12, p. 138.)

FR. CLIV.

Quin etiam nihil agunto viri prudentes irati. Animus enim iratus rationis non est particeps et nihil unquam prudenter agere noverit sed litigandi studio quasi ebrius temere quovis rapitur. Itaque oportet non cito peccatorum poenas, neque a servis neque ab aliis exposcere, ut non quod irato animo gratum sed quod rationi accommodatum videtur, semper agas, non autem ita inimicos ulciscaris, ut tibi magis quam illis obsis. Qui enim inimicum suo cum malo vindicat, dat potius poenam quam ab illo sumit. Igitur paulatim occasio sese ulciscendi magis invenienda est quam poena cito et sine commodo ab hoste repetenda. (Stobæ. Serm. 19. p. 166.)

FR. CLV.

Reverere te ipsum et non erubescas coram aliis. (Stobæ. Serm. 31, p. 210.)

FR. CLVI.

Invidi hoc sunt infeliciores, quod alii suis solum calamitatibus dolent, invidi vero præter sua mala etiam bonis alienis contristari solent. (Stobæ. Serm. 38, p. 222.)

FR. CLVII.

Mulier nec alios videre nec ipsa videri debet, præsertim quæ eleganter ornata fuerit. Utrumque enim ad res inhonestas incitamentum est. (Stobæ. Serm. 72, p. 439.)

FR. CLVIII.

Mulierem non in civilibus sed in domesticis rebus oportet ingeniosam esse. (Stobæ. Serm. 83, p. 481.)

FR. CLIX.

Θ. δὲ φησιν ἐν τῷ περὶ ὑδάτων· τὸ Νεῖλου ὕδωρ πολυγονώτατον καὶ γλυκύτατον· διὸ καὶ λύειν τὰς κοιλίας τῶν πινόντων μῖζιν ἔχον λιτρῶδη.... καὶ τῶν γλυκίων δὲ, φησὶν, ὑδάτων ἔνια ἄγονα ἢ οὐ πολύγονα, 5 ὡς τὸ ἐν Φέτῃ καὶ τὸ ἐν Πύρρῃ. Αὐχμῶν δὲ ποταμοὶ γενομένων περὶ τὸν Νεῖλον ἐρρύη τὸ ὕδωρ ἰσῶδες καὶ πολλοὶ τῶν Αἰγυπτίων ἀπώλοντο. Μεταβάλλειν τέ φησιν οὐ μόνον τὰ πικρὰ τῶν ὑδάτων ἀλλὰ καὶ τὸ ἀλυκὸν καὶ ὄλους ποταμοὺς καθὰ τὸν ἐν Κιθαιρῶνι, 10 παρ' ᾧ Ζηνὸς, καὶ τὸν ἐν Καρίᾳ, παρ' ᾧ Ποσειδῶνος ἱερὸν ἔστιν· αἴτιον δὲ τὸ πολλοὺς κεραυνοὺς πίπτειν περὶ τὸν τόπον. Ἄλλα δὲ τῶν ὑδάτων καὶ σωματώδη εἶσι καὶ ἔχει ὥσπερ τι βάρος ἐν ἑαυτοῖς, ὡς τὸ ἐν Τροϊζήνι· τοῦτο γὰρ καὶ τῶν γενομένων εὐθὺς ποιεῖ 15 πλήρες τὸ στόμα. Τὰ δὲ πρὸς τοῖς περὶ Πάγγαιον μεταλλοῖς τοῦ μὲν χειμῶνος τὴν κοτύλην ἄγουσαν ἔχει ἑννενήκοντα ἔξ, θέρους δὲ τεσσαράκοντα ἔξ. Συστέλλει δὲ αὐτὸ καὶ πυκνοὶ μᾶλλον τὸ ψῦχος, διὸ καὶ ἐν τοῖς γνώμοσι βέρον οὐκ ἀναδίδωσι τὰς ὥρας ἐν 20 τῷ χειμῶνι ἀλλὰ περιτεύει βραδυτέρας οὔσης τῆς ἐκροῆς διὰ τὸ πάχος. Καὶ ταῦτα περὶ Αἰγυπτίων φησιν ὅταν μαλακώτερος ὁ ἀήρ. Τὸ δὲ ἀλυκὸν ὕδωρ γεωδέστερόν ἐστι καὶ πλείονος δεῖται κατεργασίας, ὡς καὶ τὸ θαλάσσιον θερμότεραν ἔχον τὴν φύσιν καὶ μὴ 25 ὁμοιον πάσχον. Μόνον δ' ἀτέραμνον τῶν ἀλυκῶν τὸ τῆς Ἀρεθούσης. Χείρῳ δ' ἐστὶ τὰ βαρυσταθμότερα καὶ τὰ σκληρότερα καὶ τὰ ψυχρότερα διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας· δυσκατεργαστότερα γὰρ ἐστὶ, τὰ μὲν τῷ πολὺ τὸ γεῶδες ἔχειν τὰ δὲ ψυχρότητος ὑπερβολῇ. Τὰ δὲ 30 τυχρὸν θερμαινόμενα κοῦφα καὶ ὑγιεινά. Ἐν Κρανῶνι δ' ἐστὶν ὕδωρ ἡσυγῇ θερμὸν δὲ θερμαίνον διατηρεῖ κραθέντα τὸν οἶνον ἐπὶ δύο καὶ τρεῖς ἡμέρας. Τὰ δ' ἐπίρρυτα καὶ ἐξ ὀρετοῦ ὡς ἐπίπαν βελτίω τῶν στασίμων, κοπτόμενά τε μαλακώτερα γίνονται. Διὰ τοῦτο 35 καὶ τὰ ἀπὸ τῆς χιόνος δοκεῖ χρηστά εἶναι. Καὶ γὰρ ἀνάγεται τὸ ποτιμώτερον. Καὶ τοῦτο κεκοιμημένον ἐστὶ τῇ ἀέρι. Διὸ καὶ τῶν ὀμβρίων βελτίω, καὶ τὰ ἐκ χρυστάλλου δὲ διὰ τὸ κουφότερα εἶναι· σημεῖον δὲ ὅτι καὶ ὁ χρυστάλλος αὐτὸς κουφότερος τοῦ ἄλλου 40 ὕδατος. Τὰ δὲ ψυχρὰ σκληρὰ διότι γεωδέστερα. Τὸ δὲ σωματώδες καὶ θερμανθὲν θερμότερον καὶ ψυχρὸν ψυχρότερόν ἐστιν. Κατὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τὰ ἐν τοῖς ὄρεσι ποτιμώτερα τῶν ἐν τοῖς πεδίοις· ἥτιον γὰρ μέμικται τῷ γεῶδει. Ποιεῖ δὲ τὸ γεῶδες καὶ τὰς 45 ἐπιχρᾶς τῶν ὑδάτων. Τὸ γοῦν τῆς ἐν Βαβυλῶνι λίμνης ἐρυθρὸν γίνεται ἐπὶ τινὰς ἡμέρας. Τὸ δὲ τοῦ Βορυσθέου κατὰ τινὰς χρόνους ἰοδαφές, καίπερ ὄντος δι' ὑπερβολὴν λεπτοῦ· σημεῖον δὲ τοῦ Ὑπάνιος ἐπάνω γίνεται διὰ κουφότητα τοῖς βορείοις. Πολλὰ γοῦν δ' 50 εἰσι κρῆναι αἱ μὲν ποτιμώτεραι καὶ οἰνωδέστεραι, ὡς ἡ περὶ Παφλαγονίαν πρὸς ἥν φησι τοὺς ἐγχωρίους ὑποπίνειν προσιόντας. Ἀλμώδεις δ' ἅμα τῷ ὄζει ἐν

FR. CLIX.

Th. in libro de aquis dicit : Nili secundissimam et dulcissimam aquam esse, unde et alvum solvere bibentibus ob admixtam quandam vim nitri atque inter aquas, ait, dulces nonnullas augent fecunditatem, alias prohibent, ut quæ Phetæ et Pyrrhæ sunt. Et aliquando cum magis squaloribus exaruiisset Nilo vicinus Ægypti tractus aquam fluxisse virosam, unde permultos Ægypti incolas interemtos esse. Atque mutari ait non solum amaras aquas sed etiam salsas, atque adeo totos fluvios, ut ad Cithæronem, ubi Jovis, et in Caria, ubi Neptuni delabrum est. Causa vero mutationis illius crebrior est fulminum in regione illa delapsus. Aliæ sunt aquæ corpulentæ et velut insita gravitate quadam ponderosæ ut ad Trazenem, quæ gustata os statim implet. At ejus quæ fluit Pangæi fodinis, cotyla nonaginta sex hieme drachmas pendit, æstate quadraginta sex : spissat enim et contrahit magis illam frigus. Quapropter in horarum indicibus cum fluit, hieme horas non reddit certas et pares æstivis, sed longiores, exitu ob crassitiem tardiore. Idemque in Ægypto accidere, quando aer sit mitior. Aqua salsa magis terrena est coctioneque indiget exactiore, ut et marina, cujus est natura calidior et major ad quidvis patiendum firmitas. Ex omnibus salsis Arethuse solis aqua seminibus coquendis non idonea. Quæ gelidior, durior et ad stateram gravior est aqua, ob eandem rationem deterior, quia propter nimiam frigiditatem aut multam, quam habet, terrenam crassitiem laboriosius a ventriculo conficitur, at salubris quæ cito incalescit et levis est. Cranone est aqua admodum calida, quæ addita vino calorem ejus biduo ac triduo custodit. Profluentes et rivis canalibusque ductæ pigris meliores sunt et propter humoris illisum ac percussum molliores. Ea de causa optimam esse judicant e nivibus, quia sursum tollitur, quod potui maxime commodum idque ob aere fractum extenuatur. Eadem ratione cœlestis aqua melior est et quæ liquatur e glacie, nimirum quia levior est utraque, vel hoc argumento, quod aqua glacie quavis gravior est. Aqua gelida, quoniam magis terrena, durior est. Nam quæ corpulentior, calefacta calidior, refrigerata frigidior est. Eadem de causa e montibus profluentes potui magis sunt commodæ quam quæ in campis prodeunt : minus enim illis terreni admixtum est. Aquarum talis est color, qualis terræ quam lavant. Babylonis lacus aqua rubet per aliquot dies : Borysthenis vero certis temporibus cerulea est, quamvis omnium tenuissima, vel hoc indicio, quod Hypani supernatat ob levitatem ventis a borea flantibus. Multis in regionibus aqua fontium potui gratior est, quia vinum sapit, sicut ejus, qui in Paphlagonia, ut aiunt, indigenas ad bibendum confluentes inebriat. Salsæ acidique saporis apud Sicanos in Sicilia

Σικανούς τῆς Σικελίας· ἐν τῇ Καρχηδονίῳ δὲ ἐπικρα-
 τεῖα κρήνη ἐστὶν ἣ τὸ ἐπιστάμενον ἐλαίῳ ἐστὶν ὁμοιον,
 μελάντερον τὴν χροάν, ὃ ἀποσφαιρούντες χρῶνται
 πρὸς τὰ πρόβατα καὶ τὰ κτήνη. Καὶ παρ' ἄλλοις δ'
 15 εἰσὶ λίπος ἔχουσαι τοιοῦτον, ὡς ἡ ἐν Ἀσίᾳ ὑπὲρ ἧς
 Ἀλεξανδρὸς ἐπέστειλεν ὡς ἐλαίου κρήνην εὐρηκώς.
 Καὶ τῶν θερμῶν δ' ἐκ φύσεως ὑδάτων ἕνια γλυκεία
 ἐστὶν, ὡς τὰ ἐν Αἰγαίᾳ τῆς Κιλικίας καὶ περὶ Παγα-
 σᾶς, τὰ τ' ἐν τῇ Τρωικῇ Λαρίσση καὶ περὶ Μαγνη-
 10 σίαν καὶ ἐν Μήλῳ καὶ ἐν Λιπάρᾳ. Ἐν δὲ Προῦσῃ
 τῇ πρὸς τὸν Μύσων Ὀλυμπον τὰ βασιλικὰ καλούμενα.
 Τὰ δ' ἐν Ἀσίᾳ περὶ Τράλλεις καὶ τὸν Χαρακωμήτην
 ποταμὸν, ἐτι δὲ Νύσσαν πόλιν οὕτως ἐστὶ λιπαρὰ
 ὡς μὴ δεῖσθαι τοὺς ἐναπολουμένους ἐλαίου. Τοιαῦτα
 15 καὶ τὰ Δασκύλου κόμην· τὰ δ' ἐν Καρούροις κατάζηρα
 καὶ σφόδρα θερμά· τὰ δὲ περὶ Μηνὸς κόμην, ἣ ἐστὶ
 Φρυγία, τραχύτερά ἐστι καὶ λιτρώδεστερα, ὡς καὶ
 τὸ ἐν τῇ καλούμενῃ Λέοντος κόμῃ τῆς Φρυγίας· τὰ
 δὲ περὶ Δορύλαιον καὶ πινόμενά ἐστι ἡδίστα· τὰ γὰρ
 20 περὶ Βαίᾶς ἢ Βαίου λιμένα τῆς Ἰταλίας παντελῶς
 ἔκοντα. (Athenæ. 2, p. 41.)

FR. CLX.

Περὶ δὲ τῶν ὑδάτων Θεόφραστός φησι τὸ καλούμε-
 νον Στυγὸς ὕδωρ λέγειν, ὅτι ἐστὶν ἐν Φενεῳ, σταζει δ'
 15 ἐκ πινος πετρίδιου, τοὺς δὲ βουλομένους αὐτοῦ ὑδρεύε-
 σθαι σπόγγους πρὸς ὕλοις δεδεμένους λαμβάνειν· δια-
 κόπτειν δὲ πάντα τὰ ἀγγεῖα πλὴν τῶν κερατίνων· τὸν
 δ' ἀπογευσάμενον τελευτᾷν. (Antigon. Caryst. sect.
 174.)

FR. CLXI.

Ἐν δὲ Θράκη περὶ τὸ Πάγγαιον ἱστορεῖ Θ. Ἰναί
 10 κρήνην ἐφ' ἧς ταῦτὸ γέμον ὑδάτος σταθμώμενον χει-
 μῶνος ὀκτεῖν διπλάσιον σταθμὸν ἢ θέρου. (Plut. Qu.
 nat. p. 914.)

FR. CLXII.

Τὸ ὕδωρ δὲ Κράθις λευκῆς χροᾶς ποιητικὸν μεθ-
 ἔρησι ποταμὸς ὢν· τὰ γοῦν πρόβατα πίνοντα αὐτοῦ καὶ
 οἱ βόες καὶ πᾶσα ἡ τετράπους ἀγέλη, καθά φησι Θ.,
 λευκὰ ἐκ μελάνων ἐγένετο ἢ πυρρῶν. (Ælian. Hist.
 anim. 12, c. 36.)

FR. CLXIII.

Διὰ τί χειμῶνος μᾶλλον ἢ θέρου τὰ τῶν ἀλίσκων
 σφίπεται δίκτυα; καίτοι τὰ γε ἄλλα μᾶλλον τῷ θερεῖ
 τοῦτο πάσχει. Πότερον, ὡς Θ. οἶεται, τῷ ψυχρῷ τὸ
 θερμὸν ὑποχωροῦν ἀντιπερίσταται καὶ θερμότερα
 ποιεῖ τὰ ἐν βάθει τῆς θαλάσσης ὥσπερ τῆς γῆς διὸ

fluunt. In Carthaginensium ditione est fons, cui liquor
 innatat oleo similis, colore nigrior, quo excepto ad ju-
 mentorum et ovium morbos utuntur. In aliis quoque
 gentibus fontes ejusmodi pinguedine scatent, qualis fuit
 ille de quo scripsit Alexander, olei fontem sibi repertum
 fuisse. Aquarum, quæ natura calent, dulces quædam
 sunt, ut Ægis Ciliciæ et circa Pagasas, Larissæ in agro
 Trojano, Magnesiae, in Melo et Lipara, atque Prusæ, quæ
 Olympo Mysio adjacet, quas regias vocant. Aquæ in Asia
 circa Tralles et Characometen fluvium, atque ad urbem
 Nyssam adeo pingues sunt, ut qui in ea lavant oleum
 non desiderant; talis etiam in Dascyli vico prodit. Caru-
 ris aqua vehementer calet et exsiccatur; quæ vero circa
 Menis pagum in Phrygia scaturit, asperior est atque ni-
 trosior, ut et ad alium Phrygiæ vicum, quem Leonis ap-
 pellant. Circa Dorylæum potu suavissima: ad Baias
 Baianumque sinum Italiæ prorsus bibi nequit. (Athenæ.
 2, p. 41-43.)

FR. CLX.

De aquarum natura disserentem ait Theophrastum di-
 cere, quod ea aqua quæ Stygia vocatur est Phenei, atque
 pullulat e parva quadam rupe; qui autem velint eam
 haurire, assumere spongiis ad ligna ligatis. Aquam istam
 vasa omnia diffringere nisi quæ cornea sint; qui vero
 eam gustaverit emori. (Antig. Caryst. sect. 174.)

FR. CLXI.

In Thracia apud Pangæum narrat Th. fontem esse,
 cujus aqua idem vas impletum hieme his tantum appen-
 dat, atque æstate. (Plut. Quæst. nat. p. 914.)

FR. CLXII.

Fluvius Crathis aquam promit, facultate præditam
 colorem album bibentibus impertiendi. Oves enim, ju-
 menta et omnes quadrupedes, ut auctor est Th., cum
 eam aquam biberunt, albi evaserunt e nigris aut fuscis.
 (Ælian. Hist. anim. 12, c. 36.)

FR. CLXIII.

Quamobrem hieme magis quam æstate piscatorum
 retia putrescunt, cum aliis rebus hoc æstate magis eve-
 niat? an ea est causa quam Th. affert? calorem nimi-
 rum frigori cedere et ab eo circumcirca constingi: hinc
 calidiores in profundo maris fieri aquas, ut et in terra.

καὶ τὰ πηγὰ τῶν ὑδάτων χλιαρώτερα τοῦ χειμῶνος εἰσι καὶ μάλλον ἀτμίζουσι αἱ λίμναι καὶ οἱ ποταμοί· κατακλείεται γὰρ εἰς βάθος ἡ θερμότης ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ κρατήσαντος. (Plut. Quæst. nat. p. 915.)

FR. CLXIV.

Θ. τὴν περὶ τὰς Αἰόλου νήσους ἀναζεῖν οὕτως ἐπὶ δύο πλείθρων τὸ μήκος ὥστε μὴ δυνατόν εἶναι διὰ τὴν θερμασίαν ἐμβαίνειν εἰς αὐτήν. (Antig. Caryst. sect. 145.)

FR. CLXV.

Θ. ἐν τοῖς Ἱστορικοῖς ὑπομνήμασι τὸν ἀπὸ τῶν Αἰόλου νήσων φησὶ βρόμον τοῦ πυρὸς καίεσθαι μέχρις ἐνὸς σταδίου καὶ περὶ τὸ Ταυρομένιον ἀκούεσθαι ψόφον βροντῇ παραπλήσιον. (Schol. ad Apoll. Rhod. Arg. 4. 834.)

FR. CLXVI.

Ἐν δὲ τῷ περὶ πνιγμοῦ γράφει· ἡ δὲ τοῦτων ἀνάκτησις ὄξους ἐγγύσει καὶ πεπερίδος ἢ κνίδος καρπῷ τριφθείσης. (Athenæ. 2, p. 66.)

FR. CLXVII.

Λέγει δὲ περὶ αὐτῶν Θ. τὸ ὕδρον καὶ δ καλοῦσι τινες γεράνειον καὶ εἰ τι ἄλλο ὑπόγειον· καὶ πάλιν ἡ τῶν ἐγγεοτόκων τούτων γένεσις ὅσον τοῦ τε ὕδρου καὶ τοῦ φεομένου περὶ Κυρήνην δ καλοῦσι μίσυ· δοκεῖ δὲ ἡδὺ σφόδρα τοῦτ' εἶναι καὶ τὴν ὁσμὴν ἔχειν κρεώδη. Καὶ τὸ ἐν τῇ Θράκῃ δὲ γεγόμενον ἴτον. Περὶ δὲ τούτων διόν τι λέγεται· φασὶ γὰρ ὅταν ὕδατα μετοπωρινὰ καὶ βρονταὶ γίνωνται σκληραὶ τότε γίνεσθαι καὶ μάλλον ὅταν αἱ βρονταὶ, ὡς ταύτης αἰτιωτέρας οὐσης. Οὐ διετίθειν δὲ ἀλλ' ἐπέτειον εἶναι τὴν δὲ χρεῖαν καὶ τὴν ἀκμὴν ἔχει τοῦ ἥρος. Οὐ μὲν ἀλλ' ἐνιοί γ' ὡς σπερματικῆς οὐσης τῆς ἀρχῆς ὑπολαμβάνουσιν· ἐν γοῦν τῷ αἰγιαλῷ τῶν Μιτυληναίων οὐ φασὶ πρότερον εἶναι πρὶν ἢ γενομένης ἐπομβρίας τὸ σπέρμα κατενεχθῇ ἀπὸ Τιαρῶν· τοῦτο δ' ἐστὶ χωρίον ἐν ᾧ πολλὰ γίνεται. Γίνεται δὲ ἐν τε τοῖς αἰγιαλοῖς μάλιστα καὶ ὅπου χώρα ὑπαμμος· καὶ γὰρ αἱ Τιαραὶ τοιαῦται· φύεται δὲ καὶ περὶ Λάμφακον ἐν τῇ Ἀδαρνίδι, καὶ ἐν Ἀλωπεκοννήσῳ καὶ τῇ Ἠλείῳ. (Athenæ. 2. p. 62.)

FR. CLXVIII.

Θ. δὲ ἐν τῷ περὶ φυτῶν ἱστορίας γράφει· ὑπόγεια δὲ τὰ τοιαῦτά ἐστι καὶ ἐπίγεια, καθάπερ οὐς καλοῦσι τινες πέζιας ἀμὰ τοῖς μύκησι γινομένους· ἄρριζοι γὰρ καὶ αὐτοὶ τυγχάνουσιν· ὁ δὲ μύκης ἔχει προσφύσεις

Eaque de causa etiam fontanæ aquæ tepidiores sunt per hiemem magisque vaporant lacus et flumina. Nam calor in imum concluditur prævalente frigore. (Plut. Quæst. nat. p. 915.)

FR. CLXIV.

Th. terram in Æoli insulis ad duo plethra adeo fervere dicit ut propter caloris excessum ibi pedem nemo ponere. (Antig. Caryst. 145.)

FR. CLXV.

Th. in commentariis historicis fremitum ignis in Æoli insulis ardentis ad unum stadium usque pervenire atque in regione circa Tauromenium tantum audiri fragorem ut tonitruum comparari possit. (Schol. ad Apollon. Rhod. Argon. 4, v. 834.)

FR. CLXVI.

Th. libro de suffocatione, revocantur, inquit, suffocati aceto affuso cum piperidis aut urticæ trito semine. (Athenæ. 2, p. 66.)

FR. CLXVII.

De his hæc Th.: tuber et quod geranium quidam appellant et si quid aliud sub terra generatur. Ac rursum: eorum quæ sub terra pariuntur ejusmodi natura est atque generatio, quemadmodum tuberis et ejus, quod misy vocant, in agro Cyrenaico nascentis: dulcissimum id esse ferunt, odore carnis. Itemque quod in Thracia gignitur itum. De his autem hæc traduntur peculiariter: cum fuerint imbres autumnales ac tonitrua gravia, tunc nasci, et maxime a tonitribus, tanquam ea causa magis propria sit in annum ea non durare sed quotannis renasci: vere præcipue vigere et usui esse. Sunt tamen qui e semine ortus sui principium habere opinentur. In Mityleneorum quidem litore non antea gigni memorant quam imbre copioso semen devehatur e Tiaris: loci id nomen est in quo multa generantur. Proveniunt autem maxime in litore et ubi subest arenosum solum: ejusmodi enim et ægæ Tiarensis. Nascuntur etiam ad Lampsacum in Abarnide ad Alopeconnesum et in agro Eleo. (Athenæ. 2, p. 62.)

FR. CLXVIII.

Th. libris de historia plantarum scribit: hæc (quæ radice carent) nunc oculi terra nunc insidere terra: ut quæ pezies vocantur, simul cum fungis nascentes: nam et hi sine radice sunt. Fungis vero caulibus in locis

ἀρχὴν τὸν καυλὸν εἰς μῆκος καὶ ἀποτείνουσιν ἀπ' αὐ-
τοῦ ῥιπί. Φησὶ δὲ καὶ ὅτι ἐν τῇ περὶ τὰς Ἑρακλέους
στηλας θαλάσῃ δταν πλείω ὕδατα γένηται, μύκητες
φύονται πρὸς τῇ θαλάσῃ οὓς καὶ ἀπολιθοῦσθαι ὑπὸ
5 τοῦ ἡλίου φησί. (Athenæ. 2, p. 61.)

FR. CLXIX.

Φυτοῦ ἐτέρου κλάδος ἐπιφύεται πρέμνῳ πρεσβύων
οἱ μὲν δὲ ἐν πολλάκις· τὸ δὲ αἴτιον Θ. λέγει φυσικώτατα
ἀνιγενέσας, ὅτι τὰ ὀρνύφια τὴν ἀνθὴν τῶν δένδρων
σιτούμενα εἶτα ἐπὶ τοῖς φυτοῖς καθήμενα τὰ περιττὰ
10 ἀποκρίνει· οὐκοῦν τὸ σπέρμα ἐν ταῖς κοιλάσι καὶ
ταῖς ὁπαῖς αὐτῶν καὶ ταῖς σαραγγώδεσιν ἐμπίπτον
καὶ ἐπαρδόμενον τοῖς ὁμβροῖς τοῖς ἐξ οὐρανοῦ εἶτα
ἀναφύει· ἐκεῖνο δὲ ὥν ἐβλάστησεν, ἀναπεῖθει· οὕτω τοι
καὶ ἐν ἐλαίᾳ συκῇ κατανοήσεις καὶ ἐν ἄλλῳ ἄλλο.
15 (Ælian. Hist. anim. 9, c. 27.)

FR. CLXX.

Θ. δὲ ἐν τῇ περὶ τῶν φυτῶν πραγματείᾳ τὴν θα-
ψίαν ῥίζαν ἢ οἱ ἱατροὶ χρώνται, ἐάν τις σὺν κρέασιν
ἐψήσῃ, τὰ πολλὰ ἐν γίνεσθαι ὥστε ἐκ τοῦ ἀγγείου
μηκέτι δύνασθαι ἐξαίρεθῆναι. (Apollon. Hist. mirab.
16 sect. 16.)

FR. CLXXI. ΠΕΡΙ ΙΧΘΥΩΝ ΤΩΝ ΕΝ ΤΩΙ
ΞΗΡΩΙ ΔΙΑΜΕΝΟΝΤΩΝ.

Τῆς τῶν ἰχθύων ἐν τῷ ξηρῷ διαμονῆς... δοκεῖ γὰρ
οἷον παρὰ φύσιν τῷ αἵρι καταφύγεσθαι τὰ μὴ δεγχο-
μένα τὸν αἶρα (καὶ) μᾶλλον ὅσα δέχεται τὸ ὑγρὸν καὶ
διὰ τοῦτο σώζεται. Θαυμασιώτατον δὲ, εἴπερ ἀληθές,
20 τὸ τοῦ ἐξωκότου καλουμένου· τοῦτον γὰρ φασιν ὁση-
μέραι ποιεῖσθαι τὴν κοίτην ἐν τῇ γῇ, διὸ καὶ τοῦνομα
εἰληφέναι. Φαίνεται δ' οὖν, εἴπερ δύναται ὁρᾶν,
ἐπαμφοτερίζειν, οὐ τῇ τροφῇ καὶ τῇ διαγωγῇ καθάπερ
ἢ φώκῃ καὶ ἐμὺς καὶ ἑτερ' ἄττα, καὶ τῶν ὀρνίθων δὲ
10 πολλοί, ἀλλὰ καὶ τῷ δέχεσθαι καὶ τὸν αἶρα καὶ τὴν
θάλατταν, οὐχ οὕτως ὥσπερ ὁ δελφίς καὶ ἑτερ' ἄττα,
φύσει μὲν [οὖν] ὄντα ἀναπνευστικὰ καὶ τὴν θάλατταν
δεγόμενα καὶ ἀναρυσσόμενα πρὸς τὴν χρεῖαν ἄλλ' ἀμ-
φότερα πρὸς τὴν τοῦ ζῆν διαμονήν. Ἄτοπος δ' ἂν
15 αὐτοῖς ἡ φύσις καὶ ἡ δύναμις εἴη. (α) Τὰ δ' ἐν Ἰν-
δοῖς ἰχθύδια τὰ ἐκ τῶν ποταμῶν εἰς τὴν γῆν ἐξιόντα
καὶ πηδῶντα καὶ πάλιν εἰς τὸ ὕδωρ ἀπτόντα, καθάπερ
οἱ βάτραχοι, θαυμαστὰ μὲν οὖν, οὐχ ὁμοίως δὲ τοῖς τοῖς,
ὅσω τὸ ὀλίγον χρόνον ἢ πολὺν καὶ τελευταῖον ἦτον
20 θαυμαστόν· ἢ δ' ὅφιν ὁμοίαν τοῦτων τοῖς μαζίναις
καλουμένοις. Εἰσὶ δὲ καὶ περὶ Βαβυλωνίαν τινας, οὓς
φασὶ διαμένειν ἐν ταῖς τρώγλαις ταῖς ἐχούσαις ὑγρό-
τητα ξηραίνομένου τοῦ ποταμοῦ· τούτους δ' ἐξιόντας
(ἐπὶ τὰς ἀλῶς) νέμεσθαι καὶ βροδίζειν ἐπὶ τῶν πετερυ-

gum porrectus adhæsus initium est.... Idem prodidit
memoriæ in mari quod Herculis columnas alluit juxta
litus fungos nasci, cum imbres frequentiores evenerint
eosque solis vi lapidescere. (Athenæ. 2, p. 61.)

FR. CLXIX.

Allenæ plantæ ramus innascitur trunco, cui ille nullo
modo convenit. Cujus rei causam optime ex ipsa natura
investigatam explicuit Th.: aves enim flores fructusque
arborum pabuli causa expetentes dein in eis sedentes
excrementa emittunt. Semen igitur, cum in ramulorum
cavitates, foramina fissurasve incidit, imbribus de cælo
irrigatum germen emittit et sic planta ista enata. Eaue
ratione sicut ex olea atque alias ex aliis stirpibus enatas
videmus. (Ælian. Hist. anim. 9, c. 37.)

FR. CLXX.

Th. libro de plantis radicem, cui thapsiæ nomen est,
qua medici utuntur, si quis cum carne coquat, plerumque
dicit adeo coire ut e vase non eximi possit. (Apollon. H.
mirab. sect. 16.)

FR. CLXXI. DE PISCIBUS IN SICCO DEGEN-
TIBUS.

De piscibus in sicco degentibus... videtur enim quasi
illorum naturæ adversari, ut animalia quæ aerem non
trahant aere refrigerant, et magis ea quæ aquam reci-
pian et eaue servantur. Ceterum si verum est, quod
fertur de pisce, quem exocæstum nominant, maxime
mirum: hunc enim ajunt quotidie in terram exire somni
causa et inde nomen suum accepisse. Itaque, si vult
id facere potest, ambiguum videtur esse naturæ, non
quidem propter cibum et sustentationem, ut phoca, emys
et alia quadam, multæ item aves, sed propterea quod et
aerem et aquam recipit, non sic ut delphinus et alia
quadam, quæ natura respirationis facultatem habent
aquamque recipiunt et necessitatis causa sufflant, sed
utrumque ad vitam sustentandam. Peculiaris autem illis
ea facultas et natura esse videtur. (2) Pisciculi autem, qui
in India ex fluviis exeunt ad terram et saliant rursusque
in aquam redeunt ranarum modo, habent et illi quoque
quod admireris, minus tamen, quia eos paullulum tem-
poris in terra versari minus est mirum, quam si diu in ea
manerent. Similes hi sunt iis qui maziæ nominantur.
Porro genus est piscium Babylone quos dicunt exsiccatō
fluvio degere in udīs foraminibus, eosque (in areas)
exeuntes pabulum querere et incedere pinnis suis caudam

γίων καὶ ἅμα κινεῖν τὴν οὐρανὸν, καὶ ὅταν διώκωνται
φεύγειν καὶ εἰσδύντας ἀντιπροσώπους ἵστασθαι· πολ-
λάκις γὰρ προσιέναι τινὰς καὶ ἐρεθίζειν. Ἐχουσι δὲ
τὴν μὲν κεφαλὴν ὁμοίαν βατράχῳ θαλαττίῳ τὸ δ' ἄλλο
σῶμα κωβίῳ βράγχια δὲ ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι ἰχθύες.
Ὅτι δ' οὐ πόδας ἔχουσιν ἀλλ' ἐπὶ τῶν περυγίων βα-
δίζουσι τεθεώρηται. Ἐλάμβανον γὰρ πολλοὺς οἱ
διώκοντες· τὰ δὲ περυγία εὐμεγέθη· (3) τὸ δ' ἐκ τῆς
γῆς τὴν τροφὴν λαμβάνειν οὐκ ἄλογον· ἐνιοὶ γὰρ καὶ
ἐν τῷ ὑγρῷ ὄντες πηλὸν ἐσθίουσι καὶ φῶκος καὶ τὰ
τοιαῦτα. Καὶ ὅπως δὲ εἴπερ ἐν τῷ αἰέρι διαγίνονται
καὶ τὸ τῆς τροφῆς οὐκ ἄλογον· ἐπεὶ καὶ ὁ πολὺς
ἐξῶν λαμβάνει καὶ ἡ μύραινα καὶ ἄλλοι δὲ ὥς φασι.
Καὶ τὸ ὅλον οὐκ ἄλογον, ὥσπερ τῶν πεζῶν καὶ πτηνῶν
ἐνια ταῖς ἐνύδροις χρῆται, καὶ τὰ ἐνυδρά ταῖς ἐν τῇ
γῇ καὶ τὴν φύσιν ὁμοίως ἀνταποδιδόναι τὸ ἀνάλογον.
Φαίνεται δὲ καὶ ὁ ἵππος ὁ ποτάμιος τοιοῦτον. Ἄλλ'
ἐκεῖνο θαυμαστόν, ὥσπερ εἴπομεν, εἴ τι δύναται τοῖς
αὐτοῖς μορίοις [ὥς] ὀργανικαῖς ὅτε μὲν ἐπισπᾶσθαι
τὸν αἶρα καὶ ἔλκειν ὅτε δὲ τὸ ὑγρὸν δέχεσθαι. Τάχα
δὲ τοῦτου μᾶλλον, εἰ ὅτε μὲν ὁ ἀὴρ σύμμετρος πρὸς
τὴν κατάψυξιν ἢ ὀτιδήποτε ἐστὶν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς γι-
νόμενον, ὅτε δὲ τὸ ὑγρὸν· οὐ γὰρ ἅμα γ' ἄμφω. (4)
Τὸ δὲ τῶν πολυπόδων ἦττον θαυμαστόν· οὐ γὰρ δέ-
χονται τὴν θάλατταν· καὶ οἱ κάραβοι καὶ οἱ ἀσταχοὶ
καὶ οἱ καρκίνοι καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα, ὥστε μὴ με-
γάλης ἄγαν τῆς μεταβολῆς οὐσης ῥᾶον ὑπομένειν. Ὅ
καὶ περὶ τὰς ἐγγέλους φαίνεται συμβαίνειν· πολλὴν γὰρ
χρόνον δύναται ζῆν ἐξω τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸ μικρὰ τὰ
βράγχια ἔχειν καὶ ὀλίγον δέχεσθαι τὸ ὑγρὸν· καὶ τὴν
μύραιναν καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον, ἢ καὶ τὸ ὅλον ὀφειδές,
ἥκιστα ἀτοπον. (5) Εὐλόγον δὲ καὶ ἐν τῷ ὕδατι
μὴ δύνασθαι διαμένειν ὅσῳ λεπτότερον ὢν τῆς θαλάσ-
σης ἐγγυτέρω τοῦ αἵρος ἐστὶ, καὶ ὅτι φύσει γε ψυχρό-
τερόν ἐστι, διὸ καὶ πολὺς φεύγει. Καὶ διὰ τοῦτο
περὶ Ἑλλάσποντον καὶ τὸν Πόντον οὐκ ἐστίν. Οἱ δὲ
ἰχθύες τίκτουσιν ἀναπλέοντες εἰς τοὺς ποταμούς καὶ
τὰς λίμνας ὅτι εὐδία μᾶλλον κυμάτων καὶ πνευμάτων
καὶ τὰ θηρία ἐλάττω καὶ οἱ κατεσθίοντες ὅπως καὶ
διαφθεύοντες ἰχθύς. (6) Ἡ δὲ τῆς θαλάττης θερμότης
ἐξ ἐκείνου φανερά τῳ μὴ διαμένειν δύνασθαι ἐν ταύτῃ
τὰ ἐκ τῶν ποταμῶν ἀλλὰ μᾶλλον τὰ ἐκ τῆς θαλάττης
ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ ταῖς λίμναις. Ἴσως δ' αὐτὸ
τοῦτο πρότερον σκεπτέον πότερον θερμότερον ὢν ἀὴρ ἢ
τὸ ὑγρὸν· εἰ γὰρ ὁ ἀὴρ ὥσπερ ἂν ὀξείην, ἐγγυτέρω γ'
ὢν τοῦ πυρὸς, ἦττον αἰεὶ θερμὰ τὰ τούτω κατεχόμενα.
Τοῦτο δὲ εἰ μὴ καὶ πρὸς τὰ νῦν ὑπεναντίον ἀλλὰ πρὸς
ἐκείνην τὴν ὁξύν τὴν λεγομένην ὅτι θερμότερα πάντων
τὰ ἔναίμα καὶ ζωοτόκα. Περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπι-
σχεπτέον. (7) Οἱ δ' ὀρυκτοὶ τῶν ἰχθύων — εἰσὶ γὰρ
ἐνιαχοῦ καὶ τοιοῦτοι καθάπερ καὶ περὶ Ἡράκλειαν
καὶ ἄλλοι τῶν ἐν τῷ Πόντῳ — γίνονται μὲν καὶ
παρὰ τοὺς ποταμούς καὶ τὰ ἐνυδρά χωράφια. Συμ-
βαίνει δ' ἀναζητινομένων τούτων ἐγκαταλειπομένων

agitantes, fugere vero quando quis insequitur, et ingresses
foramina adversos se sistere : sæpe enim accedere aliquos
eosque irritare. Capita eorum sunt ranæ marinæ similia,
reliquæ partes gobio, branchiæ ut ceteris piscibus; quod
autem pedibus atque pinnis incedunt observatum est :
ceperunt enim multos ii qui venantur. Pinnæ eorum
sat magnæ sunt. (3) Non autem absurdum est eos ali-
mentum sumere ex terra. Nam ex iis quoque qui semper
in aqua degunt, multi luto, alga et similibus vescuntur
herbis, ac omnino si in aere degunt, neque absurdum
est et pabulum ibi petere. Nam et polypus aqua relicto
pabulum in terra sumit et muræna et ut dicunt alii.
Atque in universum absurdum non est, quemadmodum
et terrestrium volucrumque nonnulla ea sumunt, quæ in
aqua sunt, sic etiam aquatilia terrestribus uti, et ex or-
dine naturæ illi rationi hanc ut contrariam respondere.
Apparet hippopotamum ejusmodi esse animal. At id est,
quemadmodum diximus, admiratione dignum, si quod
animal iisdem partibus et instrumentis potest modo aerem
modo aquam intra se sumere; forsân vero illud magis
etiam, siquidem modo aer ad refrigerandum est aptus,
aut ad aliud commodum, quod a respiratione proficiscitur.
modo vero humor : utraque enim simul nullo modo. (4)
Quod enim polypi faciunt minus est mirum. Non enim
recipiunt aquam marinam. Et carabi, astaci, carcini et
reliqua ejus generis, ita ut, cum non adeo magna in iis
contingat mutatio, non ægre eam perferant. Quod et
anguillis videtur accidere, quæ cum parvas habeant bran-
chias et parum aquæ sumant, diutius possunt extra aquam
vivere. Idem autem et murænæ et similibus vel omnino
anguineo piscium generi accidere minime absurdum est.
(5) Consentaneum etiam est difficilius posse in aqua flu-
viorum vivere, quatenus tenuior marina cum sit, ad aeris
naturam proxime accedit, et quod natura frigidior est.
Idcirco fugit eam polypus, qui propterea neque in Helles-
ponto est neque in Ponto. Pisces in stagna atque fluvios com-
migrantes pariunt, quod tranquillitas ibi major ab undis et
ventis est, et minores belluæ et omnino pisces qui devorant.
(6) Maris vero caliditas vel ex eo manifesta, quod nequeant
in ea fluviatiles pisces degere, cum tamen facilius marini
vivant in stagnis et in fluminibus. Forsân autem illud prius
considerandum est utrum aer calidior sit aqua. Nam si
ut videri possit calidior aer, quia propior est igni, minus
calida esse animalia ea quæ eo continentur, necesse est :
quod quanquam iis quæ hic proponuntur non adversatur
tamen opinioni eorum repugnat, qui putant, calidissima
omnium animalium esse sanguinea et vivipara. Hac de
re igitur amplius erit quærendum. (7) Pisces vero fossiles
— sunt enim alicubi tales quoque ut et apud Heracleam
et aliis locis in Ponto — oriuntur propter fluvios et loca
stagnantia. Accidit autem ut his exsiccatis isti ibi reli-

κατὰ μικρὸν συστέλλεσθαι καὶ διώκοντας τὴν υγρότητα
 δύνεσθαι κατὰ τῆς γῆς, εἴτα καταξηραίνοντες διαμέ-
 νειν, ἐν τῇ ἱκμάδι καθάπερ ἀνελίττειν, ἐν τῇ
 γῇ, ὡς περ τοὺς ἐν ταῖς φωλεαῖς διαρκούντας· ὅταν δ'
 ἀνασκάπτωνται τότε κινεῖσθαι. (8) Παραπλήσιον δ'
 ἐστὶ τοῦτο καὶ (τὸ) ἐπὶ τῶν ἐκπηγνυμένων ἐν τῷ Πόντῳ
 ὅταν περιλαμβάνωνται τῷ κρυστάλλῳ· οἱ οὐ πρότερον
 αἰσθάνονται καὶ κινεῖσθαι πρὶν εἰς τὰς λοπάδας ἐμ-
 βληθῆναι καὶ ἔβρεσθαι· πάντων δὲ μάλιστα δοκεῖ πά-
 σχειν τοῦθ' ὁ κωιδός. Ὅλως δ' οἱ ὀρυκτοὶ γίνονται
 ἰχθύες διὰ τὸ ὑπερβάλλοντας τοὺς ποταμούς ὅταν πάλιν
 εἰς τὸ ἀρχαῖον καθιστῶνται φρεῖρον ἐγκαταλείπειν ἐν
 τοῖς ἀναξηραίνοντο ἔνθα μὲν ὡς ἔνθα δὲ τοιαύτας
 ἀρχὰς ἐξ ὧν ἡ γένεσις. (9) Ἐνια γὰρ οὐκ ἐκ ζώων
 ὡς περ ἡ ἔγχελυς· δοκεῖ δ' αὐτὴ γίνεσθαι καὶ ὁ καλού-
 μενος κεντρίσκος ὡς περ καὶ ἐν Ἡρακλείᾳ περὶ τὸν
 Λύκον ποταμόν· ἐγκαταλείφοντα δ' ἀπομορφῶνται
 καὶ διαμένει. Τὴν διαμονὴν δὲ οὐκ ἄτοπον εἶναι·
 τροφῆς γὰρ ὀλίγης δεῖται πολλὰ τῶν τοιούτων ὡς περ
 καὶ οἱ ὄφεις καὶ τὰ φωλεόεσσα. Συμβαίνει δὲ καὶ
 ταύτην ἱκανὴν ἔχειν ὧν τὴν πρώτην καὶ μετὰ ταῦτα
 τὴν ἐκ τῆς γῆς ἱκμάδα διαδομένην· οὐ μὴν μέγιστος
 γε τοιαῦτα λαμβάνειν οὐτ' εἰκὸς οὔτε φασὶ διὰ τὸ μήτε
 χώραν ἔχειν μήτε τροφὴν δαψιλῇ· δεῖ δὲ ἄμφω ταῦτα
 πρὸς τὴν αὐξήσιν· (10) τὸ δ' ἐν τῷ αἰερί δύνεσθαι δια-
 μένειν τοῖσι μὲν οὐ παντελῶς ὑπάρχει, τοῖς δ' ἐξιοῦσιν
 ἐκ τῶν τόπων καὶ νεομύμενοι· αὐτοὶ δὲ μικρὰς εἰώθασιν
 δέεσθαι καταψύξεως ὥστε σύμμετρον αὐτοῖς εἶναι τὴν
 ἀπὸ τοῦ αἰέρος. Δηλοῖ δὲ καὶ ἡ τῶν βραγχίων στενό-
 της ὡς οὐ πολλῆς δεομένην· διὸ καὶ ἡ ἔγχελυς ἐν τῇ
 αἰερί πολλὸν χρόνον ζῇ καὶ ἐν τοῖς θολεροῖς ὕδασι
 τάχιστα ἀποπνίγεται. Καὶ ἅμα ἐν τοῖς γε ὀρυκτοῖς
 καὶ ἡ ἀπὸ τῆς γῆς ἀπόψυξις ἐκ τῆς περιοχῆς ἱκανὴν
 ποιεῖ τὴν βοήθειαν. (11) Ἴδιον δὲ τι παρὰ ταῦτα καὶ
 λόγου δεόμενον τὸ περὶ τοὺς ἐν Παφλαγονίᾳ ὀρυκτοὺς
 ἰχθύς· ὀρύττεσθαι γὰρ φασὶν ἐκεῖ κατὰ βάθος πλείονος
 ἀγαθοῦ καὶ πολλοῦ· τὸν δὲ τόπον οὐτ' ἐπὶ κλυσιν πο-
 ταμοῦ λαμβάνειν οὐθ' ὕδατος σύστασιν, ἀφ' ὧν δὲ
 φασὶν ἐγκαταλείπεσθαι τὰ ὡς καὶ τὰς ἀρχὰς τῆς γε-
 νέσεως. Λοιπὸν γὰρ ὅτ' αὐτομάτους φύεσθαι, καὶ τοῦτο
 συνεχῶς — ἀδύνατος γὰρ ἡ πρὸς ἀλλήλους μῖξις —,
 εἴτε δὲ τοῦτο θετέον ὡς περ ἐνύγρου τινὸς χώρας οὐσης
 καὶ τὸ ὅλον γονίμου τῶν τοιούτων διὰ τὸ συμμετρίαν
 τινὰ ἔχειν τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ — συμβαίνει γὰρ
 δὲ γίνεσθαι καὶ ἐτέρους τινὰς αὐτομάτους ἰχθύς —,
 εἴτε διανέειν ἐκ τινων τόπων υγρότητας αἱ συνεπιφέ-
 ρουσι τὰς γεννώσας ἀρχὰς· ὁ δὲ τόπος εὐφυῆς διὸ καὶ
 δέχεται καὶ ἐκτρέφει· σχεδὸν γὰρ οὐκ ἂν εἴη πορρωτέρω
 τούτων. (12) Ἐκεῖνο δ' ἂν τις σκέψαιτο περὶ ἀμφο-
 τέρων τῶν γενῶν τῶν τε ἐν τῷ ξηρῷ καὶ τῶν ὀρυκτῶν
 ἄρα γε εἰς ὕδωρ ἀφίεμενα ζῶν ἂν, ἢ τὴν οἰκίαν ζητοῦν
 χώραν καὶ τοῦτο αὐτοῖς ὡς περ φύσις, καθάπερ καὶ
 τοῖς ἐν θαλάττῃ καὶ τοῖς ἐν ποταμοῖς· οὐδὲ γὰρ ταῦτα
 δέχεται τὰς μεταβολὰς πλὴν ὀλίγων. Ἐκεῖ θοοὶ γε

paullatim se contrahant et humore quaerendo in terram
 condantur atque dein terra exsiccata, maneat in humido,
 perinde ac viventes sale conditi, sicut illa animalia quae
 in latibolis perdurant, cum vero quis effoderit, ut tum
 moveantur. (8) Atque non absimile huic est, quod in
 Ponto evenit, ubi gelati pisces capiuntur in glacie, qui
 non ante aut moventur aut sentiunt quam in ollis positi sint
 et elixentur. Omnium maxime id pati gobius fertur.
 In universum autem fossiles fiunt, quod inundantia flu-
 mina quando ad suos alveos redeunt in locis tunc exsic-
 catis destituant aut ova aut huiusmodi generationis prin-
 cipia. (9) Nam sunt et quae non a congeneribus anima-
 libus procreantur ut anguilla. Videntur enim et haec, et
 quem centrisum appellant, sponte existere, ut et Hera-
 cleae in Lyco fluvio. Ubi relicta (ova?) formam sumunt
 et conservantur. Neque absurdum esse conservari.
 Multa enim ejusmodi animalia paucis indigent pabulo,
 sicut serpentes quoque et animalia latitantia. Ita huic
 quoque accidit ut ei sufficiens subministretur ali-
 mentum, primum ex ovis, succedaneum ex humore
 terrae. Ceterum ejusmodi animalcula non grandescere et
 verisimile est et traditur, cum neque locum habeant nec
 alimenti copiam, quibus utrisque ad incrementum opus
 est. (10) Facultas autem in aere degendi non his omnino
 data est, sed iis qui ex propriis locis ad pascendum exeunt.
 Hi vero pauca soliti sunt refrigeratione indigere, ut quae
 ab aere sit iis commoda sit. Id quod ostendit et bran-
 chiorum angustia, qua iis pauca refrigeratione opus esse
 indicatur. Ideoque et anguilla tum in aere diu degere
 potest, tum in aqua turbida citissime suffocatur. Adde
 etiam quod fossilibus ex terrae frigore, ubi latent, non
 parum praestatur auxilii. (11) Verum praeter haec pecu-
 liaris naturae est disputationeque opus habet, quod ha-
 bent fossiles in Paphlagonia pisces. Effodi enim et multos
 et bonos ex profundioribus locis perhibent: ea vero loca
 neque fluminibus inundari neque aquae confluvia habere,
 quibus ova et generationis principia relinqui solere dixi-
 mus. Reliquum igitur est sponte eos gigni atque fre-
 quenter — coire enim nequeunt —, sive hoc statuas ita
 fieri, quoniam terra ipsa uda sit et omnino ex commoda
 mixtione caloris humorisque idonea ad ejusmodi animalia
 generanda — evenit enim ut alia quoque piscium genera
 sponte gignantur — sive putes humores aliunde derivatos
 intrare qui principia geniturae afferant. Locus autem
 aptus est suapte natura ita ut et recipere et alere possit.
 Fere enim ... (12) Illud vero de utroque genere quaesiverit
 aliquis, eorum qui in sicco degunt et fossilium, an si in
 aquam mittantur vivere possint an locum proprium potius
 appellant, atque hoc naturale iis sit, quemadmodum et
 marinis mare et fluvialibus flumina quaerere: nam hi
 etiam mutationes non subeunt paucis exceptis. Qui enim
 propter exsiccationem aquarum in terram sese intraverunt

διὰ τὴν ἀναξήρασιαν καταδύονται καὶ ὅσοι περιλαμβάνονται τοῖς πάγοις, φανερόν ὡς τούτοις γε οἰκτεῖν τὸ ὑγρόν. Εἰκὸς δὲ μᾶλλον καὶ τοῖς ὀρυκτοῖς καὶ τοῖς ἐτέροις, τοῖς μὲν ἀπλῶς, τοῖς δ' ὡς ἀμφιβίοις κατὰ
 5 Δημόκριτον. Ὁ καὶ ἐπ' ἄλλων συμβαίνει· χρῆται γὰρ ἓνια τῷ ἀέρι καθάπερ ἐρρήθη πρότερον.

FR. CLXXII.

Ὅτι τὰς χροὰς μεταβαλλόμενοι καὶ ἐξομοιούμενοι φυτοῖς καὶ τόποις καὶ λίθοις οἷς ἂν πλησιάζωσι πολλοὺς ἐστὶ καὶ χαμαιλέον καὶ τὸ θηρίον ὃ τάρανδος δ
 10 ἐν Σκυθίαις φασὶν ἢ Σαρμάταις γίνεσθαι. Μεταβάλλει δ' ὁ χαμαιλέον εἰς πάντα τὰ χρώματα, πλὴν τὴν εἰς τὸ λευκὸν καὶ τὸ ἐρυθρὸν οὐ δέχεται μεταβολήν· καὶ οὐ πρὸς τὰ παρακείμενα μόνον χρώματα μεταβάλλει ἀλλὰ καὶ αὐτὸς καθ' ἑαυτὸν ἂν τις μόνον ἄψεται
 15 αὐτοῦ τὸ χρῶμα μεταβάλλει. (2) Ὁ δὲ τάρανδος τὸ μὲν μέγεθος ἐστὶ κατὰ βοῦν τὸ πρόσωπον δὲ ὅμοιος ἐλάφῳ πλὴν πλατύτερος ὥσαντι ἐκ δύο συγκείμενος ἐλαφείων προσώπων. Δίχληρον δ' ἐστὶ καὶ κερασφόρον· ἔχει δὲ τὸ κέρασ ἀποφυάδας ὥσπερ τὸ ἐλάφου, καὶ τρι-
 20 χυτὸν ἐστὶ δι' ὅλου· περὶ γὰρ τὸ στοῦν δέρματός ἐστιν ἐπίτασις θένει ἢ ἐκφυσις. Τὸ δὲ δέρμα τῷ πάχει δακτυλαῖόν ἐστιν ἰσχυρόν δὲ σφόδρα, διὸ καὶ τοὺς θώρακας ἐξαυάζοντες αὐτὸ ποιοῦνται. Σπάνιον δὲ τὸ ζῶον καὶ ὀλιγάκις φαινόμενον. (3) Θαυμαστὴ δ' ἡ
 25 μεταβολὴ καὶ ἐγγὺς ἀπιστίας· τοῖς μὲν γὰρ ἄλλοις ἐν τῷ δέρματι γίνεται ἡ μεταβολὴ ἀλλοιουμένης τῆς ἐντὸς ὑγρότητος εἴτε αἱματώδους ἢ καὶ τινος ἄλλης τοιαύτης οὐσης, ὥστε φανερὰν εἶναι τὴν συμπαθειαν. Ἡ δὲ τῶν τριχῶν μεταβολὴ ξηρῶν τε ὄντων καὶ ἀπηρτημέ-
 30 νων καὶ ἀθρόον οὐ πεφυκότων ἀλλοιοῦσθαι παράδοξος ἀληθὺς καὶ ἀπίθανος, μάλιστα πρὸς πολλὰ ποικιλλομένη. (4) Ὁ δὲ χαμαιλέον δοκεῖ τῷ πνεύματι ποιεῖν τὰς μεταβολὰς, πνευματικὸν γὰρ φύσει. Σημεῖον δὲ τὸ τοῦ πνεύμονος μέγεθος· σχεδὸν γὰρ δι' ὅλου τοῦ
 35 σώματος τέταται· ἅμα δὲ καὶ αὐτὸς ἐξαιρόμενος καὶ φυσώμενος. (Photii Biblioth. 278.)

FR. CLXXIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν μεταβαλλόντων τὰς χροὰς τὸν πολύποδα φησὶ τοῖς πετρώδεσι μάλιστα τόποις συν-
 40 ἐξομοιοῦσθαι· τοῦτο ποιοῦνται φόβῳ καὶ φυλακῆς χάριν. Ἐν δὲ τῷ περὶ τῶν ἐν τῷ ξηρῷ διαμενόντων ζώων οὐ δέχεσθαι φησὶ τοὺς πολύποδας τὴν θάλατταν· ἐν δὲ τῷ περὶ κατὰ τόπον διαφορῶν ὁ Θ. πολύποδας οὐ γίνεσθαι φησὶ περὶ Ἑλλήσποντον· ψυχρὰ γὰρ ἡ θάλασσα αὕτη καὶ ἥττον ἁλμυρά· ταῦτα δ' ἀμφοτέρα
 45 πολέμια πολύποδι. (Athenæ. 7, p. 317.)

FR. CLXXIV.

Ὅτι τῶν ἀθρόων φαινομένων ζώων οὐχ ἡ αὕτη

et qui gelu comprehensi sunt his humorem aquamque propriam esse manifestum est. Consentaneum autem et fossilibus et ceteris magis esse proprium, illis simpliciter, his ut amphibis, ut voluit Democritus. Quod item et aliis accidit. Nonnulli enim utuntur aere ut superius dictum est.

FR. CLXXII.

Sunt animalia, quæ colorem mutant similemque reddant stirpibus, lapidibus locisque his quibus accesserint : ejusmodi sunt polypus, chamæleo et fera tarandus vocata, quam in Scytharum Sarmatarumque terris nasci tradunt. Chamæleo in omnes colores immutatur, nisi quod neque albus sit neque rubens, atque non in eos modo colores mutatur, qui prope illum sunt, sed etiam ipse per se, si quis attigerit, colorem immutat. (2) Tarandus magnitudine bovis est, capite cervo non absimilis sed latiori, ut tanquam e duobus cervi capitibus constare videatur. Ungulam bifidam habet et cornua, quæ ramosa uti cervis et tota pilosa sunt ; circum os enim extensio cutis est unde enascuntur. Cutis digiti crassitudinem habet, tanta durtit ut ex ea arefacta thoraces faciant. Rarum est animal et aliquoties modo visum. (3) Mutatio autem habitus mira est fereque fidem superat. Aliis enim in cute contingit mutatio, humore intus commutato, sive ille est sanguis, sive alia quadam natura, ut facile cutis et humoris consensio cognoscatur. Villorum vero aridorum atque pendentium neque ad alterationem confertam non idoneorum immutatio admodum mira et fere incredibilis est, præsertim cum varios induant colores. (4) Chamæleo spiritu mutationem facere videtur : natura enim spiritu plenum est animal, cujus rei argumentum est quod pulmonem adeo magnam habet, ut per totum fere corpus extendatur, et quod ipse etiam exsurgit et inflatur.

FR. CLXXIII.

Th. libello de animalibus colorem mutantibus polypum ait locis saxosis maxime similem reddi, quod facere illum ob metum et se tutandi causa. Libello, qui est de animalibus in sicco degentibus, polypum ait aquam maris non in re recipere ; in illo autem qui de discriminibus animalium ex locis est, polypos in Hellesponto nasci negat, quia mare illud frigidius minusque salsum sit, quod utrumque fugere polypum. (Athenæ. 7, p. 317.)

FR. CLXXIV.

Non est eadem omnium quæ repente copiosa apparent.

πάντων αἰτία ἀλλὰ τῶν μὲν καὶ ἡ γένεσις εὐθὺς φα-
νερὰ ὥσπερ τῶν μυιῶν, αἱ δὲ ἐν τοῖς στρατοπέδοις καὶ
ἐν ταῖς πανηγύρεσι καὶ μετὰ τὸ παρελθεῖν αὐτὰ ἐτι
ἄλλον γίνονται. Τούτων γὰρ ἡ τε κόπρος αἰτία καὶ
ἡ τῶν ἄλλων σῆψις. Ἄλλα δὲ προϋπάρχει μὲν ἐκφα-
ίνεται δὲ διὰ τοὺς ὑετοὺς ὥσπερ οἱ τε κοχλῖαι καὶ οἱ
ικροὶ βράτρυχοι· οὗ γὰρ ὕονται ὡς τινες οἰονται, ἀλλὰ
τροφαινούνται μόνον κατὰ γῆς ὄντα πρότερον, διὰ τὸ
ἱσπεῖν τὸ ὕδωρ εἰς τὰς θαλάμιας αὐτῶν. Ἄλλο δὲ
ῥένος ἐστὶ τοῦτο βατράχων παρὰ τὸ ἐν ταῖς λίμναις
καὶ τοῖς τέλει. Τὸ δὲ πλῆθος καὶ τούτων καὶ τῶν
ἄλλων ὅταν εὐθηνήσωσιν. (2) Ὅτι μᾶλλον μετὰ τὰς
καλύσεις καὶ τῶν πανηγύρεων καὶ τῶν στρατοπέδων
ἢ ἐτι συνισταμένων αἱ μυῖαι γίνονται· συμβαίνει γὰρ
παρόντων μὲν διὰ τὰς καθημερινὰς χρεῖας καὶ κινήσεις
φθεῖρεσθαι τὰς γενέσεις αὐτῶν κινήσεως αἰεὶ καὶ με-
ταβολῆς γινομένης ὡς ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς
καθάρμασιν ἐκβαλλομένοις αὐτῶν· ὅταν δὲ διαλυθῶσιν
ἰσχυρίας γενομένης ταχὺ συντελεῖται διὰ τὸ μὴ ὑπ' οὐ-
δένης κωλύεσθαι μέχρι οὗ ἂν ἔζηρανθῇ τὸ ἐν τοῖς κα-
θάρμασιν ὑγρόν. Ἡ μὲν οὖν τῶν μυιῶν γένεσις τα-
ρεῖαν καὶ πολλὴν ὡς εἴρηται τὴν γένεσιν λαμβάνει.
(3) Οἱ δ' ἀττίλεβοι καὶ αἱ ἀκρίδες πανταχοῦ μὲν εἰσιν
ὡς εἰπεῖν, πλῆθεται δὲ ταῦτα τῇ τε τόποις οἰκίους
λαμβάνειν καὶ τῇ μὴ διαφθείρεσθαι αὐτῶν τὰ ὠὰ, ἡ
συμβαίνει διὰ τὴν ἀργίαν τῆς χώρας· ἐν γὰρ τῇ γεωρ-
γούμενῃ ἀπολλύνται, διὸ καὶ ἐκ τῆς ἐρήμου καὶ ἀρ-
γούσης καταφέρονται πρὸς τὴν οἰκουμένην καὶ ἐργά-
σιμον. Ἐγγρορίζουσι δὲ ἡ διὰ τὸ περιέεσθαι τὸ
χερὶν ὄρεσιν ὑψηλοῖς καὶ ὑπερᾶραι ταῦτα μὴ δύνα-
σθαι· ἢ διὰ τὸ ἐπιτήδειον τῆς χώρας. Τοιαύτη
δὲ ἡ τε μαλακὴ καὶ νοτίᾳ ἔχουσα καὶ δροσοβόλος.
(4) Χαλεπαὶ μὲν οὖν καὶ αἱ ἀκρίδες, χαλεπώτεροι δὲ
οἱ ἀττίλεβοι καὶ τούτων μάλιστα οὓς καλοῦσι βρού-
κους. Ἡ δὲ γένεσις αὐτῶν ἐξ ἀλλήλων. Τινὲς δὲ
οἰοῦνται οὐκ ἀκριβεῖς σημείω τῇ (τῷ) χρῶμα παραπλη-
σιως τινὰς αὐτῶν ἔχειν τοῖς ἐν τῇ χώρᾳ ὅτι καὶ αὐτό-
ματος. Δῆλον γὰρ ὅτι τὸ τοιοῦτον ἀπὸ τῆς τροφῆς
ἄλλ' οὐκ ἀπὸ τῆς γενέσεως προσηλαμβάνουσιν. (5) Ἡ
οὐ φθορὰ τούτων ἡ μὲν ἐστὶν ὅλον φυσικὴ τις καὶ λοι-
μώδης. Ὑπὸ κύνα γὰρ οἰστρεῖ καὶ ἐγγίνεται τι σκυ-
λῆκιον ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ φθείρεται· ἡ δὲ ἐν τῇ μετα-
κινήσει καὶ τῇ πτήσει· ὅταν γὰρ ἀρθῶσιν ὑπὸ τῶν
ἐνέμων καταφέρονται εἰς τὴν θάλασσαν καὶ φθείρονται.
Φθείρονται δὲ καὶ διὰ χειμῶνα καὶ ψυχρός καὶ αὐτὰ
καὶ τὰ ὠὰ αὐτῶν. Φθείρονται δὲ καὶ ἐκ μηχανῆς
ἀνθρώπων· τάφρους γὰρ ποιοῦντες συνελάνουσιν αὐτὰ
εἰς αὐτοὺς καὶ καταχωννύντες διαφθείρουσι. (6) Ὅτι
τῶν ὄρεων δύο τινὰ τῆς γενέσεως αἰτία ἐστίν. Ἡ
γὰρ ἀὴρ ἐπομβρὸς ἢ πολεμοὶ καὶ χύσεις αἱμάτων.
Ὁ σχεδὸν καὶ τῶν ἄλλων θηρίων τῆς γενέσεως αἰτίον.
Ἐξ οὗ ποτὲ καὶ περὶ Θεσσαλίαν πλῆθος ὄρεων ἰστο-
ροῦσι γενέσθαι. (7) Ὅτι καὶ αἱ μύες ἐν ταῖς ἀρούραις
ἀθρόον γίνονται, καὶ ἐν τοῖς αὐχμοῖς μᾶλλον ἢ ἐν ταῖς

animalium causa. Nam quorundam ipsa etiam generatio
statim manifesta est, ut muscarum, quæ in castris et
frequentibus nundinis oriuntur quorumque numerus cum
illi abiere etiam augetur. Hæc enim sterquiliniis et aliarum
rerum corruptione utuntur. Alia autem animalia exstant
quidem prius sed recens proveniunt pluviis provocata
ut cochleæ et ranæ parvæ. Non enim ranas pluit ut
quidam putant, sed cum in terra prius sint, cadente plu-
via apparent, aqua in earum cavernas ingressa. Hoc autem
genus ranarum differt ab illo, quod in stagnis paludibusque
degit. Numerus autem et horum et aliorum augetur
cum prospere agunt. Muscæ potius generantur ablatiis
castris, peractisque nundinis quam iis manentibus. Fit
enim ut iis manentibus propter quotidianos usus et mo-
tus, illarum ortus corrumpantur, dum scilicet in muta-
tione et motu res est, illæque cum quisquiliis et aliis
purgamentis abijciuntur. Contra vero solutis iis dum
quies est facile et celeriter nascuntur, quod nihil impe-
diat, donec quod in purgamentis humoris est, exsiccetur.
Atque muscarum quidem celer et copiosus proventus est.
Attelebi vero et locustæ ubique pæne sunt, ut ita dicam,
abundant vero cum loca commoda nanciscuntur, ubi et
illorum ova non corrumpuntur, quod in locis incultis ac-
cidit; nam in cultis facile pereunt, quare et a locis in-
cultis ac desertis ad culta habitataque loca irruunt.
Diutius autem manent, aut quod loca montibus altis cin-
guntur, quos volatu superare nequeunt, aut quod terram
sibi commodam iuvenere, qualis est mollis, humida
roscidaque. (4) Noxiæ vero sunt locustæ, magis autem
attelebi, inprimis ei quos bruchos vocant. Gignuntur hi
ex mutuo concubitu, quanquam quidam putant levi ar-
gumento coloris, quod similem habent illis, qui in ista
regione sunt, sponte nasci. Id autem a pastu et alimento
habent non a generatione ipsa. (5) Intereunt autem aut
naturaliter interitu pestiferoque: nam diebus caniculæ tan-
quam æstro agitantur et vermiculo quodam in ipso ca-
pite orto interimuntur; aut a migratione et volatu: nam
cum a terra evolant a ventis ad mare projiciuntur ibique
pereunt. Occidunt et hiemis frigorisque vehementia,
tum ipsa, tum eorum ova ac præterea hominum indu-
stria: scrobibus enim effossis illa in eas dejiciuntur terraque
operta interimunt. (6) Serpentum duæ sunt generationis
causæ, aut aer pluvius aut prælia cruorisque sparsio,
id quod et aliorum (venenosorum) animalium generationis
est causa, unde et in Thessalia serpentum copiam genitam
esse memoriæ proditum est. (7) In arvis etiam mures
repente fiunt squalido aere potius quam pluvio, siquidem

ἐπομβρίαις· πολέμιον γὰρ αὐταῖς τὰ ὕδατα· πολὺ γονόν
 δὲ τὸ ζῶον· ἀπόλλυται δὲ τῇ μὲν ἐμφανεί καὶ ἔξωθεν
 φθορᾷ διὰ πληθὺς ὑδάτων· τοῦτο γὰρ καὶ ἔξω χειμάζει
 καὶ εἰς τὰς μυωπίας παρεισρεῖ. Φθείρουσι δ' αὐτοὺς
 5 καὶ αἱ ἀγριαὶ γαλαί. Ἔστι δέ τις αὐτῶν καὶ ἀφανής
 καὶ ἀθρόα φθορὰ καθάπερ τις ἐπισυμβαίνουσα λοιμώ-
 δης· τίκεται γὰρ καὶ τούτων ἐν τῇ κεφαλῇ σκώληξ
 καὶ φθείρονται· 8 καὶ οἱ ἐμπειροὶ ἐπισκοποῦντες, ἐπὶ πᾶν
 ἰδῶσι, τὴν φθορὰν αὐτῶν προνοοῦσι καὶ προαγγέλλου-
 10 σιν. (8) Ὅτι οἱ μύες ἰσοτροῦνται καὶ σίδηρον κατεσθίειν
 καὶ χρυσίον διὸ καὶ ἀνατέμνοντες αὐτοὺς οἱ ἐν τοῖς
 χρυσείοις τὸν χρυσὸν ἀνιμῶνται. Ὅτι ἐν Αἰγύπτῳ
 διποδάς φασιν μύας γίνεσθαι καὶ μεγάλους· ἔχουσι δὲ
 15 οὔτοι καὶ τοὺς ἐμπροσθίους πόδας ἄλλ' οὐ βαδιζουσιν
 ἐπ' αὐτοῖς, χρώνται δ' αὐτοῖς ὅσα χερσίν· ὅταν δὲ φεύ-
 γῃσι πεηδῶσι. (Photii Bibl. 278, 7.)

FR. CLXXV.

Ὅτι ὁ γαλειώτης, φασί, φθονῶν τῆς ὠφελείας τοῖς
 ἀνθρώποις καταπίνει τὸ δέρμα ὅταν ἐκδύσῃται· ἐστὶ
 γὰρ βοήθημα ἐπιλήπτῳ. Καὶ ὁ εἰλαφός τὸ δεξιὸν
 20 κατορύττει κέρας, πρὸς τε τὰ τῆς φρόνης φάρμακα
 καὶ πρὸς ἄλλα πολλὰ χρήσιμον. Καὶ ἡ ἵππος ἀπε-
 σθίει τῶν πῶλων τὸ ἱππομανές· καὶ γὰρ τοῦτο πρὸς
 ἕνια χρήσιμον. Καὶ ἡ φώκη ὅταν μέλλῃ ἀλίσκεσθαι
 25 ἐξεμεῖ τὴν πιτύαν, χρησιμεύουσιν καὶ ταύτην τοῖς
 ἐπιλήπτοις. Καὶ ὁ χερσαῖος ἐχίνος ἐνουρεῖ τῷ δέρματι
 καὶ διαφθείρει. Καὶ ἡ λυγὴ κατακρύπτει τὸ οὖρον
 διὰ πρὸς τὰς σφραγίδας καὶ πρὸς ἄλλας χρεῖας ἐπιτή-
 30 δειον· ἄλλ' ὅτι μὲν οὐ διὰ φθόνον ταῦτα ποιεῖ τὰ ζῶα
 ἀλλ' οἱ ἀνθρώποι ἐκ τῆς ἰδίας ὑπολήψεως ταύτην αὐτοῖς
 περιῖψαν τὴν αἰτίαν παντὶ δῆλον. Πόθεν γὰρ τοῖς
 ἀλόγοις ἡ τοσαύτη σοφία ἦν καὶ οἱ λογικοὶ μετὰ συγῆς
 35 μελέτης μανθάνουσιν; ἄλλ' ἡ μὲν φώκη διὰ τὸν φόβον
 ἰσως ταραττομένη ἔμεῖ τὴν πιτύαν· καὶ ὁ γαλειώτης
 καταπίνει τὸ δέρμα φυσικόν τι ποιῶν πάθος, καθάπερ
 40 αἱ κύνες καὶ αἱ ὄες καὶ σχεδὸν τὰ τετράποδα πάντα·
 κατεσθίει γὰρ τὰ χόρια μετὰ τοὺς τόκους· καὶ ὁ ἐχίνος
 δὲ διὰ φόβον ἢ δι' ἄλλο τι πάθος φυσικὸν ἐνουρεῖ ἄλλ'
 οὐχ ἵνα φθέρῃ τὸ δέρμα. Πολλὰ δὲ καὶ ἄλλα πράτ-
 45 τεται τοῖς ἀλόγοις ὧν οὐκ ἔχομεν λόγον ἀποδοῦναι·
 οἷον διὰ τί ἡ ὄρνις ὅταν τέκῃ περιρρίπτει τὰ κάρφη·
 διὰ τί οἱ κύνες ἐπαίροντες τὰ σκέλη προσουροῦσι διὰ
 τί ἡ αἰξ ὅταν λάβῃ τὸ ἡρύγγιον εἰς τὸ στόμα μένει
 καὶ τὰς ἄλλας ἰστασθαι ποιεῖ. Καὶ τὸ τῆς λυγγὸς
 οὔν καὶ τὸ τῆς ἐλάφου ὁ αὐτὸς κατάλογος περιέξει.
 (Photii Bibl. 278, 8.)

FR. CLXXVI.

Θ. ἐν τῷ περὶ φωλευόντων οἱ κοιλίαι, φησὶ, φω-
 λεύουσι μὲν καὶ τοῦ χειμῶνος μᾶλλον δὲ τοῦ θέρους· διὸ
 καὶ πλείστοι φαίνονται τοῖς μετοπωρινοῖς ὕδασιν· ἡ δὲ

laeduntur a pluviis. Genus id animalium secundum est,
 qui tamen aut manifesta causa intereunt, ut aquarum
 copia cum illorum nidos impleverit, aut mustelis agre-
 stibus interemti, aut repentina et occulta causa, veluti
 pestilentia quadam oborta. Nam et in illorum capite
 vermis nascitur, a quo necantur, quod cum illi animad-
 vertunt qui ejus rei periti sunt, interitum illorum prae-
 sentiunt et praenuntiant. (8) Traditum etiam est mares
 ferrum comedere et aurum, quamobrem aurarios dissectis
 illis aurum haurire. In Aegypto ferunt magnos bipedes
 mures nasci: habent illi anteriores quoque pedes, sed
 illis non incedere, imo uti pro manibus, quando vero su-
 giunt salire.

FR. CLXXV.

Stellionem ferunt exutum corio vorare illud, invidens
 illud hominibus, quippe quod juvat comitali morbo la-
 borantes. Cervus etiam dexterum cornu fodiens abscondit,
 quod contra venena e rana rubeta aliaque auxiliatur.
 Vorat et equa pullorum hippomanes, materiam ad que-
 dam utilem. Phoca cum captam se videt coagulum
 evomit, quod pariter epilepticis auxiliatur. Echinus
 terrestris urina corrumpit corium. Lynces urinam terra
 operiunt, quippe quod ad sigilla aliosque vitæ usus utile
 est. Ceterum id animalia hæc non facere propter invi-
 diam perspicuum est, sed homines e sua opinione id eis
 crimen affinxisse. Unde enim tanta sapientia ratione
 carentibus animalibus, quam frequenti meditatione asse-
 quantur homines? verum phoca timore turbata coagulum
 evomit. Stellio autem vorat corium naturali quodam
 instinctu, quemadmodum canes et sues et fere quadru-
 peda omnia, quæ secundas vorant post partum. Echinus
 autem aut timore aut alio quodam affectu meit, non ideo
 ut corrumpat corium. Atque multa quidem alia bruta
 faciunt, quorum rationem reddere nequimus: ut cur
 gallina cum pariat festucas disjiciat; cur sublati cruribus
 canes mejunt; cur capra sumto ore eryngio et ipsa maneat
 et alias immanere faciat. Et quod de lynce et cervo tra-
 ditur eodem referendum esse videtur.

FR. CLXXVI.

Th. in libro de animalibus latitantibus, cochleæ, inquit,
 abscondunt se quidem hieme quoque sed magis æstate:
 ideoque maxime apparent cum imbribus autumnalibus:

φωλεία τοῦ θέρους καὶ ἐπὶ τῆς γῆς καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων. (Athenæ. 2, p. 63.)

Fr. CLXXVII.

Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν φωλευόντων τοὺς ἀστακοὺς καὶ καρέβους καὶ καρίδας ἐκδύεσθαι φησι τὸ γῆρας. (Athenæ. 3, p. 105.)

Fr. CLXXVIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν φωλευόντων διὰ τὸ ψῦχος φησὶ τὴν νάρκην κατὰ γῆς δύνεσθαι. Ἐν δὲ τῷ περὶ τῶν δακτύων καὶ βλητικῶν διαπέμπεσθαι φησι τὴν νάρκην ἀπ' αὐτῆς δύναμιν καὶ διὰ τῶν ζύλων καὶ διὰ τῶν τριοδόντων, ποιοῦσαν ναρκᾶν τοὺς ἐν χερσὶν ἔχοντας. (Athenæ. 7, p. 314.)

Fr. CLXXIX.

Ἀριστοτέλης δ' ἢ Θεόφραστος ἐν τοῖς ὑπομνήμασι τῶν φασιανῶν φησὶν οὐ κατὰ λόγον ἢ ὑπεροχὴ τῶν ἀρρένων ἀλλὰ πολλῷ μείζων. (Athenæ. 14, p. 654.)

Fr. CLXXX.

Θ. δὲ δ' Ἐρέσιος Ἀριστοτέλους μαθητῆς ἐν τρίτῃ περὶ ζῶων μνημονεύων αὐτῶν οὕτως ὡς λέγει· ἴσθι καὶ τοῖς ὄρνισι τοιαύτη διαφορὰ· τὰ μὲν γὰρ βραχέα καὶ μὴ πτητικὰ καθάπερ ἀτταγὴν πέρδιξ, ἀλεκτρυνὼν, φασιανὸς εὐθὺς βαδιστικὰ καὶ δασεία. (Athenæ. 9, p. 387.)

Fr. CLXXXI.

Θ. γοῦν ἐν τῷ περὶ ἑτεροφωνίας τῶν ὁμογενῶν οἱ Ἀθηναῖοι φησὶν πέρδικας ἐπὶ τὰς τοῦ Κορυδαλλοῦ πρὸς τὸ ἄστυ κακαβίζουσιν οἱ δ' ἐπείκεινα τιτυβίζουσιν. (Athenæ. 9, p. 390.)

Fr. CLXXXII.

Τοὺς δὲ περὶ Παφλαγονίαν πέρδικας φησι Θ. δύο εἶχειν καρδίαν. (Athenæ. 9, p. 390.)

Fr. CLXXXIII.

Ὁ δὲ Θ. τοὺς ἀγρίους (ἀλεκτρυνόνας) φησὶν ὀχευτικωτέρους εἶναι τῶν ἡμέρων. Λέγει δὲ καὶ τοὺς ἀρρενας εὐθὺς ἐξ εὐνῆς ἐθέλειν πλησιάζειν, τὰς δὲ θηλείας προβαινούσης μᾶλλον τῆς ἡμέρας. (Athenæ. 9, p. 391.)

Fr. CLXXXIV.

Ἰχθὺς ἱστορεῖ Θ. ὑπὸ βίγους πεπηγότας, ἀνὰ φε-

latent autem æstate et in terra et in arboribus. (Athenæ. 2, p. 63.)

Fr. CLXXVII.

Th. in libro de animalibus latitantibus astacos, carabos, et carides exuere senectam dicit. (Athenæ. 3, p. 105.)

Fr. CLXXVIII.

Th. in libro de animalibus latitantibus torpedinem ait propter frigus in terra se abscondere. In libello autem de iis quæ morsu aut ictu venenata sunt torpedinem ait vim a se dimittere per lignum et fuscinas quæ torporum manu tenentibus inducat. (Athenæ. 7, p. 314.)

Fr. CLXXIX.

Aristoteles vel Theophrastus in commentariis in phasianorum genere præstare mares feminis non ad aliarum avium proportionem sed multo magis. (Athenæ. 14, p. 654.)

Fr. CLXXX.

Th. Eresius Aristotelis discipulus tertio libro de animalibus hujus mentionem facit his verbis : est et in avibus hæc differentia. Nam ea quæ sunt gravia neque volatui aptæ, ut attagen, perdix, gallus, phasianus, mox ubi natæ sunt, ad gressum idoneæ plumisque indutæ. (Athenæ. 9, p. 387.)

Fr. CLXXXI.

Th. libro de varia voce congenerum avium ait perdices Athenis citra Corydallum oppidum versus κακαβίζειν, ultra vero τιτυβίζειν. (Athenæ. 9, p. 390.)

Fr. CLXXXII.

Perdices in Paphlagonia geminum cor habere Th. dicit. (Athenæ. 9, p. 390.)

Fr. CLXXXIII.

Th. silvestros ait (gallos) ad coitum procliviores esse domesticis. Dicit etiam mares statim e cubili copulari velle, feminas contra magis progressu jam die. (Athenæ. 9, p. 391.)

Fr. CLXXXIV.

Pisces narrat Th. frigore rigescentes, cum in terram

θεῶσιν ἐπὶ τὴν γῆν, κατάγνυσθαι καὶ συντρίβεσθαι
δικὴν ὑέλων ἢ κεραμεῶν σιμάτων. (Plut. de primo
frig. p. 952.)

FR. CLXXXV.

Θ. ἐν τῇ πρὸς Φανίαν ἐπιστολῇ καὶ ὄνον φησὶν
αὐτὸν (iulum) καλεῖσθαι. (Schol. ad Apollon. Rhod.
Argon. I, v. 972.)

FR. CLXXXVI.

Λέγει δὲ Θ. ἐκβαλὼν τὸν μῦθον καὶ Σεριφίους τῆς
ἀλαζονείας παραλύων τὴν τοῦ ὕδατος ψυχρότητα αἰτίαν
εἶναι τῆς ἀφωνίας τῶν προσηρημένων (ranarum in
10 Seripho). (Ælian. Hist. anim. 3, 37.)

FR. CLXXXVII.

Ἐν τοῖς ὑγροῖς χωρίοις καὶ ἐνθα νοτιώτερος ὁ ἀήρ
ὑπεράγαν οἱ ἀλεκτρυόνες οὐκ ᾄδουσι, φησὶ Θ. (Ælian.
Hist. anim. 3, 38.)

FR. CLXXXVIII.

Δίοτι τὴν χοιρὰν ὁ πολὺπους ἐξαλλάττει; πότερον,
15 ὡς Θ. φέτο, δειλὸν ἐστὶ φύσει ζῶον; ἔταν οὖν ταραχθῇ
τρεπόμενον τῷ πνεύματι συμμεταβάλλει τὸ χρῶμα
καθάπερ ἀνθρώπος. (Plut. Quæst. nat. p. 916.)

FR. CLXXXIX.

Μεταβάλλει γὰρ ὁ μὲν χαμαιλέον οὐδὲν τι μηχαν-
νώμενος οὐδὲ κατακρύπτων ἑαυτὸν ἀλλ' ὑπὸ δέους
20 ἄλλως τρέπεται φύσει φοφοδεὲς ὦν καὶ δειλός· συνέπεται
δὲ καὶ πνεύματος πλήθος, ὡς Θεόφραστος. Ὅλιγον
γὰρ ἀποδεῖ πᾶν τὸ σῶμα τοῦ ζώου πλήρες εἶναι πνεύ-
μονος, ὃ τεκμαίρεται τὸ πνευματικὸν αὐτοῦ καὶ διὰ
τοῦτο πρὸς τὰς μεταβολὰς εὐτρεπτόν. (Plut. de sol-
25 lert. anim. d. 978.)

FR. CXC.

Ὅτι αἱ τοῦ μέλιτος γενέσεις τριτταί· ἢ ἀπὸ τῶν
ἀνθῶν καὶ ἐν οἷς ἄλλοις ἐστὶν ἡ γλυκύτης· ἄλλη δ' ἐκ
τοῦ ἀέρος ἔταν ἀναχυθὲν ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ ἡλίου συνεψηθὲν
πέση· γίνεται δὲ τοῦτο μάλιστα ὑπὸ πυραμνητόν· ἄλλη
30 δ' ἐν τοῖς καλάμοις. Πίπτει δὲ τὸ ἐκ τοῦ ἀέρος μέλι
καὶ ἐπὶ τὴν γῆν καὶ ἐπὶ τὰ προστυχόντα τῶν φυτῶν.
Εὐρίσκεται δὲ μάλιστα ἐπὶ τοῖς φύλλοις τῆς δρυὸς καὶ
ἐπὶ τῆς φιλύρας διότι πυκνότητά ἔχει ταῦτα καὶ ἐνικμά
ἐστι. Δεῖ δὲ μήτε τελείως εἶναι ξηρὰ ἵνα μὴ εἰς αὐτὰ
35 ἔλκη, μήτε μανὰ ἵνα μὴ διίη· ταῦτα δὲ καὶ ἐνικμα
καὶ πυκνότητά ἔχει, τὰ δὲ τῆς φιλύρας καὶ γλυκύτητα.
Ἔχει δὲ πως ἡ μέλιττα οἰκείωσίν τινα πρὸς τὴν δρυῖν.
(Photii Bibl. 278, 10.)

demittantur, frangi et vitri vel vasium figulinorum instar
disrumpi. (Plut. de primo frig. p. 952.)

FR. CXXXV.

Th. in epistola ad Phaniam (julum) etiam asinum vo-
cari dicit. (Schol. Apollon. Rhod. Arg. l. v. 972.)

FR. CLXXXVI.

Th. autem mytho isto spreto Seriphiisque vaniloquentie
crimine liberatis aquæ frigiditatem esse causam ait cu-
ranæ in Seripho mutæ sint. (Ælian. Hist. anim. 3, 37.)

FR. CLXXXVII.

Locis humectis et ubi aer humidior est galli non ca-
nunt, ut Th. auctor est. (Ælian. Hist. anim. 3, 38.)

FR. CLXXXVIII.

Cur polypus colorem mutat? an, ut putabat Th., animal
natura ignavum est; ita ut turbatum una cum spirita
mutet colorem, sicut homo. (Plut. Quæst. nat. p. 916.)

FR. CLXXXIX.

Chamaeleo enim mutatur non ut molliatur aliquid aut
sese occultat sed ob metum ita vertitur natura meticulosus
et timidus. Sequitur ea mutatio spiritus multitudinem.
ut ait Th.: parum enim abest quin totum ejus corpus
pulmone impleatur, quo indicatur spiritus illum plenum
et propterea ad mutationem esse pronum. (Plut. de
sollert. anim. p. 978.)

CXC.

Mellis generatio triplex est: prima a floribus aliisve
quibus dulcedo inest, altera ab aere cum humor diffusus
a solo concoctus cadit, quod maxime fit messis tempore;
tertia ab arundinibus. Cadit mel, quod ab aere fit, et
in terram et in plantas quaslibet. Invenitur autem
maxime in quercus et tilie frondibus, quod illæ den-
siores sunt et humectæ. Oportet autem neque siccas
omnino esse, ne absorbeant, neque raras ut transcolant:
illæ autem humidiusculæ sunt et densæ, tilie vero
etiam dulces. Habet vero apis ad quercum familiarem
propensionem.

INDEX NOMINUM.

Nude positi numeri ad *Historiam* remittunt, C. litera ad libros *de Causis*. Cetera compendia explicat praecedens pagina.

rea Lampsacum, Fr. 167.

3, 1, 5.

, 4, 13, 2

Fr. 84.

9, 4, 2.

6.

111.

8, 6. 4, 13, 2. 6, 2, 4. 6, 3, 3. 6, 7, 2.

8, 4, 5. 8, 8, 2. C. 3, 17, 7. 4, 9, 5. — L 59. O 71. Fr. 97, 1. 126. 176. — Ἀθή- 136.

1, 20, 5. L 59. Fr. 129.

διαζευγμένος, T 34. nubilus, T 43. T 51.

ubœa, 9, 20, 5. in Cilicia, Fr. 159.

acedonia, V. 27.

7. T 24.

, 8, 10. 9, 20, 5. T 57. Fr. 159. — κύανος.

έλανος, O 15, 69. μύρον, O 28. 30. 42. 44.

tingitur, O 31. durable, O 38. σῦκον, dulce

s, O 5. βασιλεῖς; L 24.

, 1, 7. 1, 6, 11. 1, 14, 2. 2, 2, 7, 10.

2, 6, 2. 7-9. 3, 1, 5. 3, 8, 5. 3, 5, 4.

5. 4, 7, 2. 4, 8, 2. 14. 4, 10, 2. 4, 12, 4.

6, 8, 5. 8, 1, 6. 8, 2, 7. 8, 6, 6. 8, 7, 4.

C. 1, 9, 2. 1, 11, 5. 1, 17, 9. 2, 9, 8.

2, 14, 2. 3, 3, 3. 3, 23, 4. 4, 11, 8.

5, 3, 3. 6, 8, 7. 6, 10, 10. 6, 11, 2.

6, 18, 3. 4. L 6. 34. 55. V 5. Fr. 159. —

ie. V. 8. 61. πυραμίδες, Fr. 128. δίποδες

174, 8.

6, 10. 9, 15, 2. C. 3, 3, 3

7. C. 2, 9, 2.

1, 3. 8, 4, 4.

η, 5, 2, 1.

, 4.

3, 5.

, Fr. 164. 165.

eraus, Fr. 132.

3, 15, 5.

India, 4, 4, 4. 4, 11, 13.

is in Mariandynis, 9, 16, 4.

oponneso, 8, 2, 11.

4, 4, 1. 5. 4, 7, 3. Fr. 37. 139. L 32.

ipulus Thrasysæ, 9, 16, 8.

Fr. 134. 135. 139.

25. 26.

ρος, 1, 6, 13. Fr. 167.

us, Fr. 108.

5, 5.

Ἄμμων, 4, 2, 1. 4, 3, 5. 5, 3, 7.

Ἀμφίλοχος, Fr. 109.

Ἀνανίας, Fr. 84.

Ἀνάγη, nomen insulae Deli, Fr. 30.

Ἀναξάγορας τῷ ἐναντίῳ ποιεῖ τὴν αἰσθησιν, S 1. 27. ὅτι αἰ-
σθανόμενοι λυπούμεθα, S 17. 29. ἀρχὴν ποιεῖ πάντων
τὸν νοῦν, S 38. — S 59. Fr. 41. 46. 47. — 3, 1, 4.
C. 1, 5, 2.

Ἀναξίμανδρος, Fr. 39. 46.

Ἀνδροκύδης, 4, 16, 6.

Ἀνδροσθένης, C. 2, 5, 5.

Ἀνδρῶτιων, 2, 7, 2. 3. C. 3, 10, 4.

Ἀνδρῶν Καταναῖος αὐλητής, Fr. 92.

Ἀντανδρος, 4, 16, 2. 5, 6, 1. C. 5, 4, 7.

Ἀντιγενίδης, tibicen, 4, 11, 4.

Ἀντίγονος, 4, 8, 4. 9, 4, 8.

Ἀντίκυρα, 9, 9, 2.

Ἀντλίθανος, 9, 7, 1.

Ἀντιφάνης, Delius, Su. 17.

Ἀπόλλων ἐπιχωμαῖος, Fr. 97, 3. Δήλιος, Fr. 119. δαίμων

οὐ θεός, Fr. 149.

Ἀπολλωνία, ad sinum Ionicum, 8, 11, 3. C. 4, 2, 2.
4, 16, 2.

Ἀραβες, 9, 4, 2. 8. 9, 20, 5.

Ἀραβία, 2, 6, 5. 4, 4, 14. 4, 7, 1. 8. 5, 4, 7. 9, 4, 10.

9, 7, 2. — Ἀραβικὸς κόλπος, 4, 7, 7.

Ἄργος, V 43.

Ἀρίθουσα, Fr. 159.

Ἀρία χώρα, 4, 4, 12.

Ἀρισταῖος, sacris etesias revocavit, V 14.

Ἀριστείδης, Fr. 84. 136.

Ἀριστόφιλος, 9, 18, 4.

Ἀρκάδες, 1, 9, 3. 3, 16, 3. 9, 15, 4. C. 2, 17, 1.

Ἀρκαδία, 2, 7, 7. 3, 1, 2. 3, 4, 5. 3, 6, 5. 3, 7, 1.

3, 9, 4. 8. 3, 10, 2. 3, 12, 4. 3, 13, 7. 3, 16, 2.

4, 1, 2. 4, 5, 2. 4, 13, 2. 4, 16, 4. 5, 2, 1. 5, 4, 6.

6, 2, 4. 9, 15, 4. 9, 18, 10. 9, 20, 2. C. 15, 2, 2.

5, 17, 1. L 33.

Ἀρμενία, L 45. — Ἀρμένιοι, 9, 20, 5.

Ἀρκαλος, 4, 4, 1.

Ἀρχέστρατος, Fr. 135.

Ἀρχίδαμος, Fr. 141.

Ἀρχιλοχος, versus 2 $\frac{1}{2}$, Fr. 45.

Ἀρχιππος, archon, 4, 14, 11.

Ἀρχύτας, Met. 11.

Ἀσία, 4, 4, 1. 4, 5, 5. 8, 4, 5. 9, 1, 3. 9, 3, 4. 9, 7, 3.

C. 4, 11, 6. L 61. Fr. 159.

Ἀστύρα (e corr.). L 32.

Ἀττική, 9, 20, 3.

Ἀχαῖα, 8, 4, 4. 9, 15, 8. 9, 18, 11. 9, 20, 2.

- Ἀχαΐς, in Peloponneso, 9, 1, 3.
 Ἀχάτης, Numen in Sicilia, L 31.
 Βαβυλών, 2, 2, 2. 8. 2, 6, 2. 4. 6. 7. 3, 3, 5. 4, 4, 1.
 8, 6, 6. 8, 7, 4. 8, 11, 7. C. 1, 2, 1. 2, 17, 3. 8, 3, 7.
 L 44. V 25. Fr. 169, 2. λίμναι ἐν Β. Fr. 159.
 Βαβυλώνιοι, C. 8, 17, 4. — ἰων βασιλεὺς, L 24.
 Βαγώας, 2, 6, 7.
 Βατα in Italia, Fr. 159.
 Βακτριανή, L 35. — οἱ σμάραγδοι, L 24.
 Βάκτροι, 4, 4, 7. 8, 4, 5. 8, 6, 6.
 Βίας, Fr. 132.
 Βίται, L 15.
 Βοηθρία in Boeotia, 4, 11, 9.
 Βοιωτία, 2, 3, 3. 8, 4, 8. 9, 10, 3. C. 5, 5, 2. 5, 12, 3.
 6, 13, 4. V 32.
 Βοιωτοί, 9, 13, 1. 9, 20, 5.
 Βορυσθένης, Fr. 159.
 Βριληττός, T 43.
 Γεδρωσία, 4, 4, 13.
 Γοργίας, I 74.
 Γορύναια, 1, 9, 5. Γόρτυνα in Crete, V 44.
 Δαμασκός, 3, 15, 3.
 Δαρείος, 2, 2, 7. L 6.
 Δασκύλου κόμη, Fr. 159.
 Δελφοί, 4, 13, 2. Fr. 124.
 Δῆλος, 4, 13, 2. Fr. 30.
 Δημάδης, Fr. 144.
 Δημήτριος, 5, 2, 4. 5, 8, 1.
 Δημόκριτος, C. 1, 8, 2. 2, 11, 7. 6, 1, 2. 6. 6, 6, 1.
 6, 10, 3. 6, 17, 11. sententia de sensu, S 49. ἐπὶ τὰς
 ἀτόμους ἀνέθη, Fr. 52. I 52. S 60. 83. O 64. Met.
 34. Fr. 171, 12.
 Δίνων Tarentinus, Fr. 133.
 Διογένης, 3, 1, 4. δ' Ἀπολλωνιάτης, Fr. 41. S 39, 46.
 Fr. 133.
 Διοκλῆς physiologus, L 28.
 Διομήδους ἱερὸν ἐν Ἀδρίᾳ, 4, 5, 6.
 Διονύσιος ὁ τύραννος, Fr. 123. πρεσβύτερος, 4, 5, 6. Δευ-
 κτρικός, Fr. III.
 Διόνυσος, 4, 4, 1. — οὐ τροφοί, Fr. 120.
 Διον in Macedonia, 1, 13, 11.
 Διότιμος γυμναστής, Su. 11.
 Δορύλαιον, Fr. 159.
 Δωριεῖς, 3, 16, 3. L 37.
 Ἐβρος, 5, 14, 3.
 Ἐλάτεια, 8, 8, 2.
 Ἐλένη, 9, 15, 1.
 Ἐλεφαντίνη, 1, 3, 5. 1, 9, 5. L 34.
 Ἐλικίων, 9, 10, 3.
 Ἐλλάνιος Ζεύς, T 24.
 Ἐλλάς, 2, 2, 10. 3, 3, 5. 4, 4, 1. 5. 5, 2, 1. 6, 4, 10.
 8, 1, 7. 8, 2, 7. 8, 11, 6. 9, 6, 2. 9, 15, 1. 4.
 C. 1, 2, 1. 4, 11, 8. 5, 12, 4. L 33. 67. O
 27.
 Ἐλληνες, 4, 4, 4. 5. 10. 9, 20, 5.
 Ἐλλησποντίας ventus, V 62.
 Ἐλλησποντος, 8, 2, 10. 3, 23, 5. V 54. Fr. 171, 5.
 173, 1.
 Ἐλπήνωρ, 5, 8, 3.
 Ἐμπεδοκλῆς, C. 1, 7, 1. 1, 12, 5. 1, 13, 2. 1, 21, 5.
 versus duo, Fr. 116. τὴν αἴσθησιν τῷ ὁμοίῳ ποιεῖ
 S 1. 2. τῷ ἀναμύττειν τοὺς πόρους, S 1. ὧς δὲ
 εἶναι καὶ φησι, 13. S 24. 25. 35. 59. 91.
 Ἐπαμινώδας, Fr. 78.
 Ἐπιγόνος, La 1.
 Ἐπισύναγται, regio Asiae, C. 4, 11, 6.
 Ἐρέτρια, C. 6, 10, 9.
 Ἐρίνειας, promontorium in Sicilia, L 15.
 Ἐρμού ἀστήρ, T 46.
 Ἐρυθρὰ θάλασσα, 1, 4, 2. 2, 6, 5. 4, 7, 1. C. 2, 5, 5.
 Ἔσταιος, Met. 13.
 Ἐτεοκλῆς, Lacedaemonius, Fr. 135.
 Εὐδοία, 4, 5, 4. 4, 14, 11. 5, 2, 1. 8, 4, 4. 8, 4, 5.
 8, 10, 4. 8, 11, 7. 9, 10, 3. 9, 15, 4. 9, 20, 6.
 C. 5, 12, 2. 11. V 32. T 22. Fr. 110.
 Εὐδοεῖς, C. 2, 17, 1.
 Εὐδῆμος φαρμακοπώλης, 9, 17, 2. Χῖος, 9, 17, 2.
 Εὐεσπερίδες νῆσοι, 4, 3, 2. 6, 3, 3. 2, 6, 6.
 Εὐζύνθετος, Fr. 113.
 Εὐριπίδης, Met. 18. Fr. 119.
 Εὐρυτος, Met. 11.
 Εὐρώπη, 1, 9, 5. 4, 5, 5. 9, 7, 8.
 Εὐφράτης, 4, 8, 10. C. 2, 19, 1.
 Ἐφεσος, 5, 4, 2. L 58.
 Ζάκυνθος, 9, 16, 4.
 Ζάλευκος, Fr. 117.
 Ζεύς, cum Europa, 1, 9, 5. Ἑλλάνιος ἐν Αἰγίνῃ, T 21.
 Ὀμήρου, Met. 19. ἀγοραῖος, Fr. 933. Διὸς ὀδύσσεια,
 L 24.
 Ἥβεια, 3, 3, 6. 3, 9, 4. 3, 16, 3. L 16. — ἡ Ἥβειν,
 1, 6, 13. Fr. 167.
 Ἥλιος, 9, 5, 2.
 Ἥπειρος, 2, 2, 6.
 Ἡράκλεια, Fr. 171, 7. 9. ἡ Τραχινία, 4, 15, 2. in Poen.
 9, 16, 4. in Tyrrhenia, 9, 16, 6. in Arcadia, 9, 18, 10.
 Ἡράκλειτος, verba, Vert. 9. 15. τῷ ἐναντίῳ τὴν αἴσθησιν
 ποιεῖ, S 1.
 Ἡρακλέους στήλαι, 4, 6, 4. Fr. 168. templum Tyri, L 25.
 Ἡρακλεώτης οἶνος, O 52.
 Ἡρώος κόλπος, 4, 7, 2. 9, 4, 4.
 Ἡρώων πόλις, 9, 4, 9.
 Ἡσίοδος, 3, 7, 6. 8, 1, 2. 9, 19, 2. Fr. 110.
 Ἡφαιστος γελᾷ ἐλ' ἀπειλεῖν dicitur, I 69.
 Θάλαττα ἡ παρ' ἡμῖν, 1, 4, 2. ἡ περὶ ἡμᾶς, 4, 6, 1. ἡ ἐν
 4, 6, 4. ἡ ἔξω, 1, 13, 1. 4, 6, 1. 4, 7, 8. ἡ καὶ
 Ἡρακλέους στήλας, 4, 6, 4. 4, 7, 1.
 Θαλῆς, Fr. 40.
 Θάσος, 9, 18, 11. vinum in Th. O 51.
 Θεόμανδρος Cyrenaeus, Fr. 80.
 Θεσπιαί, 9, 18, 10.
 Θεσπρωτίς, 4, 10, 2.
 Θεσσαλία, V 45.
 Θετταλία, 3, 5, 4. 4, 14, 13. 8, 7, 4. 8, 9, 1. 8, 10, 4.
 9, 15, 14. C. 4, 16, 2. 5, 12, 2. 4, 7, 9. 5, 14, 2. 4.
 V 30. Fr. 134, 6.
 Θετταλοί, 8, 7, 4. 3, 20, 8.
 Θέτταλος, Pisistrati filius, 2, 3, 3.
 Θηβαϊκὸς νομός, 4, 2, 8. — τὰς, lapicidinae, L 6.
 Θῆβαι, Fr. 88. in Aegypto, L 6.
 Θηβαῖοι, 9, 20, 5. Fr. 102.
 Θηβαῖς, 4, 2, 10.
 Θησεύς, Fr. 131.

- Θουριακοὶ νόμοι, Fr. 97, 2. 5.
 Θούριοι, T. 64. Fr. 97, 5.
 Θράκη, 1, 16, 13. 4, 5, 2. 5. 4, 14, 13. 6, 7, 2. 9, 7, 4.
 9, 13, 4. 9, 13, 3. C. 2, 5, 1. 3, 23, 4. 5, 12, 11.
 5, 14, 6. 6, 18, 12. Fr. 161. 167.
 Θρασύας Mantinensis, 9, 16, 8. 9, 17, 1. 2.
 Ἰθέρια, L. 58.
 Ἰθαία ὄρη in Creta, 3, 2, 6. 4, 1, 3.
 Ἰθῆ, T. 4. 3, 3, 4. 3, 5, 1. 3, 7, 2. 3, 8, 7. 3, 9, 3, 5.
 3, 10, 2. 8, 11, 2. 4. 3, 12, 3. 5. 3, 14, 1. 3, 15, 3.
 3, 17, 3. 4. 6. 4, 5, 4. 9, 2, 5. 7. Τρωάς, 3, 11, 2.
 ἐν Ἀσίᾳ, 4, 5, 5.
 Ἰζυρος, flumen in Pamphylia, V. 53.
 Ἰέρων, Fr. 126.
 Ἰλιον, 4, 13, 2.
 Ἰλλυρίς, 4, 5, 2. C. 6, 18, 12. — Ἰλλύριοι, 9, 7, 4.
 Ἰλου μνήμα, 4, 13, 2.
 Ἰνδικὴ χώρα, 4, 4, 4. 11. T. 38.
 Ἰνδοί, 4, 4, 1. 5. 14. 4, 7, 3. 8. 7, 13, 8. 9, 7, 2.
 9, 15, 2. C. 3, 3, 3. Fr. 171, 2.
 Ἰνδὸς magnus, 9, 18, 8.
 Ἰόνιος πόλεμος, 8, 11, 3. C. 4, 2, 2.
 Ἰουδαῖοι, Fr. 151.
 Ἰππίας campus in Boeotia, 4, 11, 8.
 Ἰππων, 1, 3, 5. 3, 2, 2.
 Ἰσημνίας, ditissimus Thebanus, Fr. 78.
 Ἰσθός, 7, 4, 9.
 Ἰταλία, 2, 8, 1. 4, 5, 5. 6. T. 67. V. 44. Fr. 159.
 Ἰωνες, 4, 2, 4. Fr. 86.
 Ἰωνία, 4, 2, 4.
 Καλλίας, Atheniensis, fabricandi cinabari auctor, L. 5.
 ditissimus Atheniensis, Fr. 78.
 Καμνὴ ὄρεα in Boeotia, 4, 11, 8.
 Κάνθος in Euboea, 8, 8, 5.
 Κακπαδοκία, 8, 2, 9. 8, 11, 5. L. 52.
 Καρμανία, 4, 7, 5.
 Καρυστία in Euboea, 8, 4, 4. Κάρυστος, V. 32.
 Καρχηδών, 4, 3, 2. L. 18. 34. — ονίων ἐπιχράτεια, Fr. 159.
 Κάσανδρος, Fr. 125.
 Κατάβουποι in Aegypto, L. 34.
 Κάφυρος in Arcadia, 4, 13, 2.
 Κεδρόπολις, O. 4.
 Κέος, V. 14. — Κεῖος, 9, 16, 9.
 Κερυνία in Achaia, 9, 18, 11.
 Κέρρινθος in Euboea, 8, 11, 7.
 Κήρισος, 4, 11, 8. 9. C. 5, 5, 2.
 Κιθαιρών, V. 32.
 Κίθρον in Thessalia, 5, 14, 4.
 Κιλικία, 2, 2, 7. 10. 3, 2, 6. 4, 5, 5. 4, 8, 8. 8, 2, 9.
 C. 1, 9, 2. 2, 13, 4. 2, 14, 2. 5, 3, 3. 6, 18, 6. L. 49.
 O. 16. 27. Fr. 159. — Κιλικίαι, 9, 20, 5.
 Κιμωλία γῆ, L. 62.
 Κίνδριον, mons Cretae, 3, 3, 4.
 Κιρκαῖον, 5, 8, 3.
 Κίρκη, 5, 8, 3. 9, 15, 1.
 Κισσός, C. 6, 18, 9.
 Κιτιδίαινα, 4, 9, 2.
 Κλειθῆμος, 3, 1, 4. C. 1, 9, 3. 3, 28, 2. 5, 9, 10. de
 senibus, S. 38.
 Κλειτορία, 9, 15, 6.
 Κλεόστρατος ἀστρόνομος in Tenedo, T. 1.
 Κλεώνιος Argivus, Fr. 83.
 Κνίδος, 4, 2, 4. C. 6, 18, 4. V. 51.
 Κολχοί, L. 58.
 Κόπος in Arabia, 4, 7, 1.
 Κορινθία, 2, 8, 1.
 Κόρινθος, C. 3, 20, 5. 5, 14, 2.
 Κουριάς, terra, V. 33.
 Κράθις fluvius, Fr. 162.
 Κράνον apud Corinthum, C. 5, 14, 2.
 Κρανών, Fr. 159.
 Κρηνίδες in Thracia, C. 5, 14, 6.
 Κρήνη, 1, 9, 5. 2, 2, 2. 2, 6, 9. 11. 3, 1, 5. 3, 2, 8.
 3, 3, 3. 4. 4, 1, 3. 4, 2, 3. 4, 5, 2. 4, 6, 5. 7, 4, 9.
 9, 1, 3. 9, 13, 1. 9, 16, 1-4. C. 1, 2, 2. conium
 mutavit, V. 13. 44.
 Κρώθυλος, Fr. 145.
 Κυδίας, minii inventor, L. 53.
 Κύζικος, 8, 11, 3. C. 4, 2, 2. Κυζικηνοί, Fr. 97, 1.
 Κυκλάδες, O. 28.
 Κυλλήνη, 3, 2, 5. 4, 1, 3. 9, 15, 7.
 Κύπρος, 1, 9, 5. 2, 6, 7. 8. 5, 7, 1. 5, 8, 1. C. 6, 18, 4.
 L. 25. 35. 64. 67. O. 27.
 Κυρηναῖοι, 6, 3, 3.
 Κυρήνη, 1, 6, 13. 3, 1, 6. 6, 3, 7. 6, 6, 5. 8, 6, 6.
 C. 6, 18, 3. Fr. 167. — ηναία, 4, 2, 1. 4, 3, 3. 5, 3, 7.
 Κύρνος, 3, 15, 5.
 Κύτωρα, 3, 15, 5.
 Κυψελιδῶν κολοσσός, Fr. 129.
 Λακεδαιμόν, 3, 16, 3.
 Λάκωνες, Fr. 129.
 Λακωνική, 4, 5, 2. 8, 4, 5. 9, 15, 4. 9, 15, 8. C. 3, 3, 4.
 Λάμφακος, 1, 6, 13. L. 32. Fr. 167.
 Λαπαία (?), 2, 6, 9.
 Λάρισσα Thessalica, C. 5, 14, 2. Troica, Fr. 159.
 Λατίνη, 5, 8, 1. Λατῖνοι, 5, 8, 3.
 Λεβαδία, 4, 11, 8.
 Λεπέντυμος in Methymna, T. 4.
 Λέσθος, 3, 9, 5. 3, 18, 13. Λέσθιοι, Fr. 112.
 Λευκά ὄρη in Creta, 4, 1, 3.
 Λευκιππος, Fr. 41.
 Λευκοκόμας, Fr. 113.
 Λήλαντον in Euboea, 8, 8, 5. 8, 10, 4.
 Λήμνος, C. 4, 9, 6.
 Λίδανος, 9, 7, 1.
 Λιδία, 2, 6, 2. 4, 3, 1-5. 6, 3, 3. 8, 10, 4. C. 1, 5, 1.
 3, 17, 2. 3, 23, 4. V. 25.
 Λιδίας, 4, 3, 6. 9, 1, 7.
 Λιγυστική, L. 16. 29.
 Λιπάρα, 1, 11, 2. 3, 17, 2. in Sicilia, L. 15. Fr. 164.
 Λιπαράϊος ὄθος, L. 14.
 Λοκρίς in Italia, V. 44.
 Λοκροὶ ἐπιζευγύριοι, Fr. 117.
 Λυκαδηττός, mons in Attica, T. 4.
 Λυκαῖον, 1, 7, 1.
 Λυκία, 4, 5, 2.
 Λύκος, flumen apud Heracleam in Ponto, Fr. 171, 9.
 Λυκόφρων, Fr. 101.
 Λύσανδρος, Fr. 135. 137.
 Λωτοπαγία, 4, 3, 2. Λωτοπάγοι, 4, 3, 1-3.
 Μαγνησία, 4, 5, 4. Fr. 159.
 Μαιωτίς, 9, 13, 2.

- Μακεδόνες, 8, 4, 5.
 Μακεδονία, 3, 3, 1. 4. 8. 3, 4, 1. 3, 5, 4. 3, 8, 7.
 3, 9, 2. 6. 3, 10, 2. 3, 11, 4. 3, 12, 2. 3, 15, 3.
 4, 5, 4. 5. 5, 2, 1. 8, 9, 1. 9, 2, 3. 9, 3, 3. C. 1, 13, 11.
 5, 12, 7. 6, 18, 12. V 27. 30. τροπαία περί M. V 31.
 Μάμαλι, 6, 4, 2.
 Μαραθών, 6, 13, 1.
 Μαριανδυνοί, 9, 16, 4.
 Μασσαλία, L 18. 34. Μασσαλιώται, Fr. 117.
 Ματρικέτας, astronomus Methymnaeus, T 4.
 Μέγαρος, 2, 7, 5.
 Μεγαρείς, C. 3, 16, 3. *3, 20, 4.
 Μεγαρίς, 2, 8, 1. 8, 2, 11.
 Μελαμποδία, Fr. 112.
 Μέλας, 4, 4, 8. 9. C. 5, 5, 2.
 Μέμρις, 1, 9, 5. 4, 2, 11. 12. 8, 2, 7. V 8.
 Μενέστωρ, 1, 2, 3. 5, 9, 6. C. 1, 17, 3. 1, 21, 6. 2, 4, 3.
 Μεσσηνία in Sicilia, 8, 2, 8.
 Μεταδίδης, 9, 20, 5.
 Μέτων, astronomus Atheniensis, T 4.
 Μήδεια, 4, 4, 1-3. 8, 11, 6. 9, 1, 3. 9, 7, 2. C. 5, 12, 6.
 5, 18, 3.
 Μήλος, 8, 2, 8. 4, 11, 8. L 14. 21. 63. Fr. 159.
 Μηνός κώμη, in Phrygia, Fr. 159.
 Μηρός, mons Indiae, 4, 4, 1.
 Μίλητος, 4, 14, 9. C. 5, 10, 3. L 19. Fr. 117.
 Μιτυληνῆες, Fr. 167. -ων αἰγίον, 1, 6, 13.
 Μονᾶς, medicus, Su. 11.
 Μουσαῖος, 9, 19, 2.
 Μύλαι in Sicilia, 8, 2, 8.
 Μύρτις Argivus, Fr. 83.
 Μύσιος Ὀλυμπος, Fr. 159.
 Νασαμωνική, 4, 2, 1.
 Νέλλος, 4, 8, 2. C. 3, 3, 3. V 25. Fr. 148. 159.
 Νέσσος in Abderitide, 3, 1, 5.
 Νικίας, Fr. 138. 139.
 Νικόδομος archon, 1, 19, 5.
 Νύσσα in Asia, Fr. 159.
 Οἶτη, 4, 5, 2. 9, 10, 2. C. 16, 3, 4. V 45.
 Ὀλυμπία, Fr. 125. 4, 13, 2.
 Ὀλυμπίαζε, L 16.
 Ὀλυμπίας ventus, 4, 14, 11. C. 5, 12, 4.
 Ὀλύμπιον ad Corinthum, C 5, 14, 2.
 Ὀλυμπος, 1, 9, 3. 3, 11, 2-5. 4, 5, 3. 5, 7, 7. V 27. 31.
 T 43, 51. Πιερίδος, 3, 2, 5. 4, 5, 4. Μακεδονικός, 3, 15, 3.
 Μύσιος, 3, 2, 5. 4, 5, 4. 5. Fr. 159.
 Ὀλυνθία, C. 1, 20, 4. — Ὀλύνθιοι, Fr. 102. Ὀλυνθος,
 8, 11, 7.
 Ὀμηρος ὁ ποιητής, 3, 1, 3. 9, 15, 1. 7.
 Ὀπούς, 1, 7, 3.
 Ὀρβυνος, mons in ins. Lesbo, 3, 18, 13.
 Ὀρχομενός in Boeotia, 4, 10, 1. 4, 12, 4. λίμνη Ὀρχο-
 μενία, 9, 13, 1. C. 5, 12, 3.
 Ὀρχομενός in Arcadia, L 33.
 Ὀσσα, 4, 5, 2. V 27. 31.
 Ὀφέλλος, 4, 2, 3.
 Ξενοκράτης, Met. 12.
 Ξενοφάνης, Fr. 33. 44. 45.
 Παγασαί, Fr. 159.
 Παγγαῖος, 6, 6, 4. Fr. 159. 161.
 Πάνδοτος ἀνδριαντοποιός, 9, 13, 4.
 Παντικάπαιον in Ponto, 4, 5, 3. 4, 14, 13.
 Παρίων λιθοτομία, L 6.
 Παρμενίδης, versus quatuor, S 3. Ἐλατήρ, Fr. 44. τῷ
 ὁμοίῳ τὴν αἰσθησιν ποιᾷ, S 1.
 Παρνησός, 3, 2, 5. 4, 5, 2. 5, 2, 1. 6, 3, 7. 9, 15, 4. 8.
 9, 16, 3. C. 6, 13, 4.
 Παρράσιος, Fr. 79.
 Πατραϊκή, 9, 15, 8. 9, 20, 2.
 Παφλαγονία, C. 5, 18, 3. Fr. 159. 171, 11. κέρμας in
 II. Fr. 182.
 Πειραιεύς, 6, 3, 2.
 Πεισίστρατος, 2, 3, 3. Fr. 99.
 Πελεκανία in Boeotia, 4, 11, 8.
 Πελοπόννησος, 8, 2, 11. 9, 1, 3.
 Πεντελικὴν λιθοτομία, L 6.
 Περικλῆς, Fr. 146.
 Περραιβία, L 64.
 Πέρσις, 4, 2, 7. — ὦν βασιλεῖς, Fr. 128.
 Περσίς, 4, 4, 2. 3. 4, 7, 5.
 Πέτρα Cappadociae, 8, 11, 5.
 Πήλιον, 4, 5, 2. 4. 9, 15, 4. T 22.
 Πιέριον ὄρος in Thessalia, V 45.
 Πιέσαγγοι, C. 4, 9, 5.
 Πίναρος, 2, 2, 7. C. 1, 9, 2.
 Πισσάται, in Asia, 8, 4, 5.
 Πίττακος, Fr. 97, 1.
 Πλαταιαί, V 32.
 Πλάτων, 6, 1, 4. τῷ ὁμοίῳ τὴν αἰσθησιν ποιᾷ, S 1. de
 voluptate, Fr. 81. — S 5. 60, 83. Met. 13. 33. Fr. 28.
 34. 38. 48. 49. 51. 97. 5.
 Πλωάδες νῆσοι, in lacu Orchomenio, 4, 12, 4.
 Πόντος, 4, 5, 2. 3. 4, 14, 13. 5, 2, 1. 9, 16, 4. 9, 17, 4.
 C. 3, 23, 4. 5, 12, 6. 11. I 17. V 54. 62. T 41.
 Fr. 171, 5. 7.
 Ποσειδών, Fr. 124. 159.
 Πραῖσος, Fr. 113. Πραῖσιοι, Fr. 113.
 Προβατία in Boeotia, 4, 11, 8.
 Προμηθεύς, Fr. 50.
 Προποντίς, 4, 5, 4.
 Προῦσα ad Olympon Mysium, Fr. 159.
 Πυρά, ad Celam, 9, 10, 2.
 Πύρρα, 9, 18, 10.
 Πυρραῖα ὄρη in Lesbo, 3, 9, 5. C. 2, 6, 4.
 Ῥήγιον, 4, 5, 6.
 Ῥόδος, 2, 6, 3. 3, 3, 5. 4, 2, 4. 4, 5, 2. C. 2, 3, 7.
 6, 18, 4. V 51. Fr. 30.
 Ῥύνδακος, 5, 2, 1.
 Ῥωμαῖοι, 5, 8, 2.
 Σάβα, 9, 4, 2. — Σαβαῖοι, 9, 4, 5.
 Σαλαμίς, 8, 2, 11.
 Σάμος, L 62. Σάμιος, Fr. 136. -ία γῆ, L 62.
 Σαρδανάπαλος, Fr. 84.
 Σαρμάται, Fr. 172.
 Σάτυρος, 3, 12, 4.
 Σαύρου κρήνη in Creta, 3, 3, 4.
 Σερίσιοι, Fr. 186.
 Σικανοί in Sicilia, Fr. 159.
 Σικελία, 2, 6, 11. 6, 4, 10. 8, 2, 8. 8, 4, 4. 8, 6, 3. 6.
 L 15. 22. 31. V 62. Fr. 159.
 Σικυών, 6, 7, 2.
 Σιμύκεας ὑποκρίτης, Fr. 132.

- ἡς archon, 6, 3, 3.
 , 4, 5, 5. L 52. -ική χώρη, 4, 5, 3.
 L 42.
 Ὑλη, L 17.
 , 9, 13, 2. 9, 15, 2. Fr. 172, 1. L 55.
 ἰδης Sybarita, Fr. 84.
 Cilicia, 2, 2, 7.
 Fr. 99.
 9, 15, 7. 9, 16, 8.
 ιπος, Met. 12, 31.
 α, 3, 11, 1. 4, 16, 3.
 ικος, Fr. 130.
 ν, 4, 9, 1.
 r. 159.
 , 1, 9, 5.
 L 34.
 ισαι, C. 3, 20, 5.
 1, 11, 4. 2, 6, 2. 5. 7. 8. 3, 2, 6. 3, 15, 3.
 4. 4, 4, 1. 14. 4, 5, 5. 4, 8, 4. 8. 5, 7, 1. 5,
 6, 3, 7. 8, 6, 3. 9, 1, 7. 9, 2, 2. 9, 6, 1. 9,
 9, 9, 2. 9, 11, 1. C. 2, 3, 7. 3, 17, 2. 3, 20,
 1, 18, 1. 2. L 64. 69. O 31. -ια βάλανος, O 15.
 , 6, 5. 9, 20, 5. C. 3, 20, 5. Fr. 151.
 6, 3, 3.
 ης, Fr. 78.
 ἡος, Fr. 133.
 4, 14, 9. C. 2, 7, 5. 4, 16, 2. 5, 10, 3.
 ι in Creta, 3, 3, 4.
 2, 2, 2.
 ἑκον, Fr. 165.
 , 8, 2, 9.
 9, 13, 4. 9, 15, 6.
 ν, 4, 5, 2. 9, 15, 4, 8. 9, 20, 6.
 , T 4. Τενίδιοι, Fr. 112.
 in Sicilia, L 15.
 in Asia minore, 1, 16, 13. Fr. 162.
 Platonis, Met. 14.
 ι, Fr. 124.
 , 4, 5, 4. L 47.
 , 4, 8, 8.
 ι in Asia, Fr. 159.
 , Fr. 159. -ια, 9, 18, 11. -ιοι, T 33.
 insula in mari Rubro, C. 2, 5, 5. in sinu Arabico,
 7. 5, 4, 7.
 ι, L 64. -αική γῆ, L 62. 64.
- Τύρος, L 25.
 Τυρρηνοί, 9, 16, 6. -νία, 3, 17, 1. 9, 15, 1.
 Ὑμητός, 6, 7, 2. T 24. 34. ἑλάττων ἢ ἀνυδρος, T 20.
 δ μέγας, T 20.
 Ὑπανς fluvijs, Fr. 159.
 Ὑπέρβολος, Fr. 139.
 Ὑπαρίδης, Fr. 101.
 Ὑριάδας, Su. 17.
 Φαινός, astronomus, inquilinus Athenis, anni Metonici in-
 ventor, T 4.
 Φαίαξ, Fr. 139.
 Φαίστος, V 33.
 Φάλακραι ad Idam, 3, 17, 6.
 Φάλυκος in Megaris, 2, 8, 1. 8, 2, 11.
 Φανίας, Fr. 185.
 Φάρις, insula Lotophagorum, 4, 3, 2.
 Φενός in Arcadia, 3, 1. 2. 5, 4, 6. 9, 15, 7. C. 5, 14,
 9. Fr. 160.
 Φέτα, Fr. 159.
 Φίλιπποι, 2, 2, 7. 4, 14, 12. 4, 16, 2, 3. 6, 6, 4. 8, 8,
 7. C. 5, 4, 7. 5, 12, 7. 5, 14, 5.
 Φιλοκλής, Fr. 137.
 Φοίνικες, V 62.
 Φοινίκη, 2, 7, 2. 5, 7, 1. L 55. 64. 67. -κικός, I 66.
 Φρύγες, 9, 20, 5. — Φρύγια ἔρη, 4, 5, 2. Φρυγία, Fr. 159.
 ἡ φρυγιστὶ ἁρμονία, Fr. 87.
 Φύλη, T 47. Fr. 119.
 Φωκίς, 8, 1, 7. Φωκίς, 8, 8, 2. C. 2, 15, 2.
 Χαίρημων tragicus, Fr. 107. versus 1½, 5, 9, 5.
 Χαλκηδών, L 25.
 Χαλκίας ins. Rhodiorum, 8, 2, 9.
 Χαλκιδική, 4, 8, 8.
 Χαλκίς in Euboea, 4, 14, 11. C. 5, 12, 4. V 28. Fr. 110.
 Χαρακωμήτης fluvijs in Asia, Fr. 159.
 Χαρτόδρα, 2, 7, 4.
 Χαρώνδας, Fr. 97, 5.
 Χερρόνησος Ἀράβων, 9, 4, 2.
 Χερρόνησος Ταυρικῇ, 7, 13, 8.
 Χίοι, C. 2, 15, 2. -ων λιθοτομίαι, L 6. -ον ἀνθρώπιον, L 33.
 Ψεφώ in Aegypto, L 34.
 Ψωφίς, 9, 15, 7.
 Ὠλένιος, Fr. 119.
 Ὠρίων χαλεπός, V 55. -ἀνατολαί, T 2.
 Ὠρωπός, V 28.

INDEX

GRÆCITATIS ET RERUM.

Fr. 146.
 1. 4, 10, 3.
 C. 1, 20, 5, J 44.
 2, 2, 8. 8, 11, 7. 9. C. 1, 10, 6. 2, 4, 1.
 γῆ, C. 2, 6, 2. τὸ δέν. C. 4, 12, 10.
 C. 1, 3, 2.
 1, 2, 5.
 9, 16, 6.
 1, 2. 7, 12, 2. καρπός, 3, 12, 2. ῥίζα, 7, 9, 4.
 C. 1, 10, 4. 4, 3, 7. cum dativo, 9, 9, 5. cum
 9, 11, 1. 9, 20, 4. τὸ ἀγαθόν, Fr. 45.
 e ligno cedri, cupressi, buxi et oleae, 5, 3, 7.
 1, 8. L 47.
 9, 6, 4.
 12, 2. 1, 11, 1. C. 5, 6, 4. O 22. χαλκοῦν,
 ολυβδούν, O 41.
 παντὸν, 9, 16, 6. τὰς ὥρας, C. 1, 20, 4. πρὸς
 ὁ δύνανται, C. 6, 2, 2.
 Fr. 124.
 6, 10, 1. -ον τὸ πᾶν apud Parmenidem, Fr. 44.
 Fr. 49.
 α, C. 2, 15, 1.
 C. 1, 16, 2. 2, 11, 3.
 13, 4.
 βότρυς, C. 1, 21, 2. 5, 1, 1. 5, 5, 1. 5, 6, 13,
 instrumentum putationis, C. 3, 2, 2.
 90, 10.
 ὑγρότης, C. 6, 11, 16.
 σμῆ, C. 6, 14, 12. 6, 18, 8.
 π τοῖς ἀνομοίοις Empedocli, S 10. 23.
 προσαναοῖν, 9, 4, 8.
 10.
 ὄλλον, 3, 18, 4.
 κ, 1, 2, 3.
 Met. 23.
 4, 8, 7.
 1, 18, 3.
 62. 8, 11, 5. C. 4, 4, 2. 4, 12, 10. σπέρ-
 11, 1. ἀνθή, 1, 13, 4. δένδρον, 2, 3, 4. τοῖς
 τίσις, 4, 13, 1. χειμῶν, 6, 8, 4. ἀπὸ ῥίζης, 7, 4,
 τα ἀγνα φυτῶν, C. 2, 5, 1. γῆ, C. 2, 6, 2.
 κ, Fr. 90.
 ὡς ἀγρια, 1, 8, 2. τῇ φύσει, 3, 2, 1. C. 5, 5, 3.
 ἡ ἡμερα in eodem genere, 1, 8, 2. signa, 3, 15, 1.
 ἡμετα τοῖς ἡμέροις, 3, 2, 1-4. C. 1, 15, 3. 1, 16,
 illora, 1, 4, 1. πυκνότερα καὶ ὀκνηότερα, 1, 8, 2.

ἰσχυρότερα, 2, 2, 6. εὐσμοτέρα, 2, 16, 1. μακροβιότερα,
 4, 13, 1. C. 2, 11, 3. φυλόμενα καὶ ὀρεῖνὰ μέλλον, 3,
 2, 4. ψυχρά, C. 1, 16, 7. 8. αὐτόματτοι γενέσεις, 3, 1, 4.
 ἀπὸ σπέρματος καὶ ἀπὸ ῥίζης, 2, 1, 1. ἡμερα δένδρα ἐξ
 ἀγρίων, 3, 24, 4. μεταβάλλει θεραπεία, 2, 2, 6. ἐξημε-
 ροῦται τροφή καὶ ἐπιμελεία, 2, 2, 9. 11. maxime ἀγρια quae
 cultum recusant, 3, 2, 1. ἀνώνυμα τὰ πλείστα, 1, 14, 4.
 ἀκαρπα εἰς κάρπη, 2, 10, 1. ἀρρεν καὶ θῆλυ, 1, 14, 4.
 ἀγρία ὄλη, 1, 9, 2. δένδρα, 3, 1, 1. καρποί, C. 6, 16, 1.
 λάχανα, 7, 6, 1. δάφνη, 1, 9, 3. ὄρεος, 1, 5, 2. πίτυς, 1,
 9, 3. —1, 3, 5. 6. 1, 11, 2. 1, 14, 3. 2, 8, 1. C. 1,
 10, 6. 1, 16, 5. 6. 10. 13. 1, 18, 3. 2, 3, 6. 2, 18,
 1. 5, 8, 3. 5, 12, 9. 5, 15, 4. 6, 13, 3. 6, 16, 4.
 6, 18, 9. 6, 20, 1.
 Ἀγριότης, 3, 2, 4.
 Ἀγριοῦσθαι, 5, 8, 2. C. 5, 3, 6.
 Ἀγρυπνεῖν, Su 20. 9, 18, 11.
 Ἀγρυπνία, La 4.
 Ἀγύμναστος, Su 21.
 Ἀγωγή, cultus, 1, 3, 2. 3. 5. 1, 9, 1. C. 3, 13, 4. 3, 14, 2.
 Ἀγὼν κάλλους, Fr. 111.
 Ἀγωνία, Su 36.
 Ἀγώνιον φύλλον, 3, 14, 2. 3, 18, 11.
 Ἀγωνιδν, Su 36.
 Ἀδελός, 6, 1, 5.
 Ἀδάμας, T 19.
 Ἀδεκτος, Met. 9.
 Ἀδηλοῦσθαι, Fr. 30.
 Ἀδιάρκτος καρπός, 3, 10, 5.
 Ἀδιάρκτος, 8, 5, 2. -ως, 6, 5, 3.
 Ἀδιάρκτος, C. 6, 2, 4.
 Ἀδιάχυτος, C. 4, 12, 2.
 Ἀδόκιμος, 9, 17, 1. T 1.
 Ἀδρός καρπός, 3, 10, 5. 2, 4, 2. 2, 6, 4. 3, 18, 6. 7,
 4, 3. 8, 4, 5. 8, 7, 4. 8, 11, 7. C. 4, 13, 6.
 T 55.
 Ἀδρότης, 7, 4, 11. C. 4, 12, 1.
 Ἀδρύειν, 2, 2, 4. 4, 11, 3. 6, 2, 6. 7, 1, 7. 7, 3, 3.
 8, 2, 6. 8, 4, 4. 8, 6, 6. 8, 10, 3. 8, 11, 4. 9, 11,
 9. 9, 14, 4. C. 3, 21, 1. 4, 13, 4. 6.
 Ἀδυνασις, C. 2, 12, 1. 4, 12, 11.
 Ἀδυναμία, 9, 18, 4.
 Ἀδυνατεῖν, 9, 18, 6. C. 5, 6, 12. J 73. O 45.
 Ἀδύνατον ἀκολουθεῖ, Fr. 58. -τώτερον ἔχειν, V 56.
 Ἀδώνιδος κηποι, 6, 7, 3. C. 1, 12, 2.
 Ἀεί, τὸ, Met. 31.

Ἀειδής, C. 6, 6, 7. ὀδμαί, O 1. -ῶς, C. 2, 4, 11.
 Ἀεικαρπα, C. 1, 22, 4.
 Ἀειφυλλία, C. 2, 17, 2.
 Ἀειφυλλα, quæ sint, 1, 9, 3. στενοφυλλότερα, 1, 9, 4. παρὰ τὸν τόπον, 1, 9, 4. ἡ ἀποβολὴ καὶ αὐανσις κατὰ μέρος, 1, 9, 7. ὀψικαρπώτατα, C. 1, 22, 4. —1, 3, 5. 1, 4, 2. 1, 14, 2. 3, 2, 1. 3, 3, 3. 3, 17, 1. 6, 6, 2. 7, 10, 5. 9, 6, 1. C. 1, 10, 7. 1, 4, 6. 1, 13, 2. 1, 17, 6. 1, 21, 7. 2, 17, 2. 2, 18, 1. 2, 19, 2.
 Ἀζήτητον, Met. 10.
 Ἄζωος, C. 4, 15, 3.
 Ἄηρ. τὰ τοῦ ἀέρος, 8, 3, 5. C. 3, 2, 4. 3, 21, 3. 5, 1, 12. τὰ ἐν τῷ ἀέρι παθήματα, C. 5, 8, 1. ἐκάστης χώρας, C. 6, 13, 3. τρέφει καὶ αὖξει, C. 3, 4, 2. οἰκίος διατελεῖ τὰ τῆς φύσεως, C. 2, 3, 7. συνεργεῖ ταῖς τροφαῖς, C. 4, 12, 5. συγκαταφέρει σπέρματα, 3, 1, 4. C. 1, 5, 2. —ἀέρος ἀνωμαλῖαι, C. 3, 24, 2. διάθεσις, C. 2, 3, 3. δυσκρασία, C. 5, 8, 2. κατάστασις, 8, 8, 6. 2, 8, 1. Τρ. κατάφυξις, C. 1, 13, 7. κίνησις ἀνεμος, V 29. κρᾶσις, 4, 15, 3. 8, 7, 6. C. 1, 13, 2. 1, 14, 1. 1, 20, 4. 2, 3, 8. 3, 3, 3, 3, 21, 5. 4, 1, 3. 4, 13, 2. 6, 17, 3, 13. μεταβολή, 6, 8, 6. C. 1, 17, 4. παχύτης, S 80. πύκνωσις, C. 1, 13, 7. πύρρωσις, J 3. σκληρότης, C. 6, 13, 4. φύσις, C. 2, 14, 2. ψυχρότης, C. 2, 3, 7. 4, 12, 5. —ἀήρ ἀνεμώμενος, C. 5, 4, 4. ἀγλυοῦμενος, V 35. ἀνυδρος, C. 6, 18, 3. ἀτμιδωδής, V 22. ἀχείμαντος, C. 2, 12, 4. ὁ γονεύων, 8, 10, 5. διαγελῶν, C. 4, 5, 1. διακαυμώμενος, V 21. δροσοδόρος, C. 6, 18, 3. ἑμπυρος, C. 1, 13, 5. 6, 20, 2. ὁ ἐξωθεν, C. 3, 9, 6. ἐπινεφής, C. 2, 8, 4. 5, 12, 2. ἐρσώδης, C. 3, 2, 6. εὐδλαστής, C. 1, 12, 7. εὐδιενός, C. 1, 11, 5. εὐκρατής, C. 1, 11, 6. 2, 3, 3. εὐκρατος, C. 1, 13, 11. 1, 18, 5. εὐμενής, C. 2, 1, 6. 3, 4, 4. εὐπνοος, 1, 13, 8. εὐτροφής, C. 4, 11, 8. εὐτροφος, C. 2, 1, 5. 2, 8, 1. ἐφεστηκώς, C. 5, 12, 7. θολερός, C. 5, 12, 2. In se pulcris, I 67. 68. κατάξηρος, C. 3, 22, 3. κατεψυγμένος V 46. κάτομβρος, C. 3, 22, 3. λεπτός, S 30. 35. μαλακός, 6, 8, 1. C. 1, 11, 3. 2, 1, 3. 2, 3, 6. 4, 11, 8. Fr. 159. μικτός, S 35. ὀμιχλώδης, C. 6, 18, 3. παχύς, C. 5, 14, 2. I 23. 31. 48. περισκελής, C. 5, 14, 8. πυκνός, V 2. συννεφής, V 2. σκληρός, C. 1, 11, 5. ὑγρός, C. 2, 3, 6. 2, 8, 1. V 46. χειμέριος, C. 1, 11, 5. ὁ περίεξ, I 13. ὁ περιέχων, 8, 7, 6. C. 3, 22, 3. 3, 23, 4. I 16. πυκνωθεῖς, I 11. πυρωθεῖς, I 11. συνωθούμενος, V 2. παλιρροῶν, V 10. βρεχθεῖς, V 46. φύσει μέλας, I 75. inter ἀπλᾶ, I 1. οὐκ αἰδιος, Fr. 30. αἰδιος apud Diogenem, Fr. 41. ἐμψυχος, S 53. ἐπομβρος angues generat, Fr. 174, 6. mel ex aere, Fr. 100. Διογένης τῷ ἀέρι τὰς αἰσθήσεις ἀνάπτει, S 39. ἀέρα εἰκειν, S 21. ἐρέλκεσθαι, S 38. δέχεσθαι, Fr. 171. ἀρίμενος ῥεῖ, V 47. ψοφῶν, I 68. ὁ ἐν τοῖς ὠσίν, S. 40. 41. ἐν τῇ κεφαλῇ, S 41. κρατεῖται ὑπὸ ἡλίου, κρατεῖ, V 18. καταψύχεται πρὸς τὴν ἔω, V 25. superus primus indicat ventos, V 36. ἀήρ καὶ αἰθήρ, S 59. —5, 12, 1. 5, 14, 1. 5, 15, 1. 6, 19, 3.
 Ἀθεραπευσία, 2, 2, 12.
 Ἀθήριστος: σίτος, 8, 11, 4.
 Ἀθερωδής στάχυς, 7, 11, 2.
 Ἀθῆρ, C. 4, 7, 4.
 Ἀθησαύριστος, 6, 4, 11.
 Ἀθλητής, 8, 4, 4.
 Ἀθρεῖν, C. 1, 22, 6. I 6.

Ἀθρός, 8, 3, 3. C. 1, 12, 4. 3, 2, 7. 3, 5, 4. ἀθήρις, 8, 2, 5. δύναμις, I 12. θερμότης, I 36. ὑγρόν, I 68. ζῶα, Fr. 174. S 84. L 21. 51. I 33. ἀθρόα φύετα, 7, 13, 4. —ῶς, I 74.
 Ἄθρους φώνη, S 56. —S 39. 63.
 Ἄθροισμός, I 73.
 Αἶγες, O 62.
 Αἰγιαλός ἡχῶν, T 29.
 Αἶδιος, Met. 2. 26. Fr. 29. 39.
 Αἰδοῖα, 9, 18, 2. 9.
 Αἰδοῦδης σχῆσις, 3, 7, 4. —δεις in seminibus, 8, 2, 1.
 Αἰθῆρ, S 59.
 Αἰθρία, 4, 14, 13. C. 1, 9, 5. 5, 12, 2. 11. σκληραῖ, C. 5, 14, 2. a noio, V 7.
 Αἰθριος ἀνεμος, V 4. βορέας, V 7. πνεύματα, V 8. —V 1. 51. T 36.
 Αἰθυῖαι, T 28.
 Αἶμα. ἐν τῷ αἵματι μάλιστα κέκρται τὰ στοιχεῖα τῶν μερῶν Empedocli, S 10. φρονεῖν τῷ αἵματι, S 23. —ος κρᾶσις, S 24. ξηρὸν πεπηγός, L 37. ἀνιόν, I 38. ἀπεκτον, Su 11. —S 43. O 65. Fr. 10, 3.
 Αἱματίτις λίθος, L 38.
 Αἱμασία, 6, 7, 8.
 Αἱματώδης χολός, 6, 4, 6. 9, 1, 1.
 Αἰμόδωρον, 8, 8, 5.
 Αἱμορραγία, Fr. 10, 3.
 Ἄϊνα ξύλα, 1, 5, 3. φύλλα, 8, 3, 1.
 Αἶς, T 17. 25.
 Αἰσθάνεσθαι καὶ φρονεῖν idem apud Parmenidem, S 4. cum dolore junctum, S 17. magis sentiunt animalia maiora, S 30. 34. —S 25. 31.
 Αἰσθησις. δοῖται δύο περὶ αἰσθησιν, S 1. ἐστὶ τῷ συναρπάζειν τοὺς πόρους Empedocli, S 9. διὰ τῶν αὐτῶν αἰσθησιν καὶ ἡδονὴ Empedocli, S 16. πᾶσα μετὰ λύπης apud Anaxagoram, S 17. de sensu opinio Democriti, S 49-57. Alcmaeonis, S 26. Anaxagoræ, S 27-30, 59. Clidemi, S 38. Empedoclis, S 7-13. Platonis, S 8. 5. 6. 60-80-86. Diogenis, S 39-45. —ἀπαθής, S 19. ὑγαίνοισι S 21. ἀνεψιγμένη, S 21. ὅλη, S 33. ἀκριβεστέρως, S 34. 40. κατεληγμένη κρίνειν ἀδυνατεῖ, O 45. odoris nobis imbecillus, O 4. ἀκουστικὴ παθητικωτάτη, Fr. 91. —ως ἀλλοιούμενης πάθης, S 63. συνήρτηνται πρὸς ἐγγέφυλον, S 36. ἀλλοίωσις, S 31. κατὰ φύσιν, S 31. σωματικωτάτη, S 31. ἐν συμμετρίᾳ πρὸς τὸ αἰσθητόν, S 32. ἀρχὴ πίπτει, Fr. 13. ὑποκειμένη, O 64. —ιν ποιεῖν, V 9. ἐμποεῖν, I 64. μεθύσκειν, O 46. oppos. λόγος, C. 1, 21, 4. 6, 9, 1. 4. 12, 6. —S 12. 15. Met. 8. 19. Fr. 18.
 Αἰσθητά, S 29. 35. 59. 69. Met. 1. 2. 16. 24. 34. Fr. 18. 24. 27. —ὦν φύσις, S 71. ἀλλοίωσις, S 72. ἰσχυροῖς, S 32. —C. 6, 9, 1.
 Αἰσθητήριον, C. 6, 2, 2. S 29. 34. 72.
 Αἰσθητικός, C. 6, 2, 3.
 Αἰσυνήται, Fr. 127.
 Αἰτίαι αἰ ἐπάνω καὶ πρότεροι, C. 1, 4, 6. κρᾶται, I. 7. κνή S 21. κατὰ συμβεβηκός, Su 34. ἀπὸ τοῦ προνοῦντος Fr. 34. φυσική, C. 5, 4, 7. οἰκία, C. 6, 18, 7. —ίας γένος, C. 1, 18, 1. 1, 21, 5. 6, 11, 12. 2, 11, 9. 5. 68. 71.
 Αἰτιακυρίως, Fr. 51.
 Αἰτιάσθαι, C. 3, 7, 4. 4, 11, 8. 6, 7, 13. 6, 19, 1.
 Αἰτιολογεῖν, Fr. 52.

- Αἰώρα, Vert. 7.
 Ἀκκιδασία, Su 5.
 Ἀκάθαρτος, C. 1, 15, 1.
 Ἀκαρία ἔργων, C. 5, 15, 3.
 Ἀκαμπής, 3, 10, 4. 3, 11, 1.
 Ἀκανθα. ἡ ἀκανθα πᾶσιν ὥσπερ φύλλον, 1, 10, 6.
 Ἀκανθοῦσθαι, 7, 6, 2.
 Ἀκανθοφόρος, 3, 18, 2.
 Ἀκανθώδης. γένος, 1, 10, 6. φύσις, 6, 3, 7. πρόσφυς, 4, 3, 11. φύλλον, 9, 3, 4. 9, 11, 9. ὄλιος, 6, 4, 1. ἐχίνος, 3, 10, 1. δένδρα, 3, 3, 2. — 3, 11, 5. 3, 16, 2. 6, 1, 2. 9, 4, 7. C. 6, 12, 9.
 Ἀκανίζειν, 6, 4, 8.
 Ἀκανικός, 4, 6, 10.
 Ἀκάριον ξύλον, 3, 12, 1.
 Ἀκάριος, Met. 32.
 Ἀκαρπείν, 3, 3, 4. C. 1, 17, 9. 1, 20, 5. 2, 16, 8. 5, 9, 9.
 Ἀκαρπία ὄλιος, C. 4, 11, 6. unde sit, C. 1, 16, 5. διὰ πῆρσιν, 4, 14, 8.
 Ἀκαρπος, 1, 14, 3. 1, 3, 5. 1, 4, 2. 2, 2, 8. 3, 3, 6. C. 1, 12, 2. 1, 13, 8. 1, 18, 3. 1, 21, 5. 2, 3, 7. 3, 7, 4. 3, 11, 1. 5, 12, 9. — τὰ δοκοῦντα, 3, 1, 2. 3, 4, 2. τῶν ὁμογενῶν, C. 1, 5, 5. τὰ ἄρρενα τῶν ὁμογενῶν, 3, 3, 7. γένεσις, C. 1, 5, 3. διὰ πλῆθος τροφῆς, C. 1, 9, 1. unde fiant ἀκαρπα, C. 2, 10, 1. μακροβιότατα, C. 2, 11, 1.
 Ἀκάριος γῆ, C. 3, 13, 3.
 Ἀκατάσκευος, Fr. 84.
 Ἀκατασκέπαστος, 9, 16, 6.
 Ἀκατάστατος, V 55.
 Ἀκείλυρος, C. 1, 17, 8.
 Ἀκέραιος, C. 5, 62, 1. S 67. O 54.
 Ἀκέραιος, 7, 4, 10.
 Ἀκιδῶδες σπερμάτιον, 4, 12, 2.
 Ἀκινησία, Fr. 11.
 Ἀκίνητος, C. 6, 10, 10. Met. 1. φύσις, Fr. 24. φύσις κατ' αὐτήν, Met. 5. ἀήρ, I 23. ἀκινήτου κίνησις, Met. 28.
 Ἀκλαστος, C. 1, 15, 1.
 Ἀκλων, 6, 6, 2.
 Ἀκμάζειν, 4, 6, 4. 4, 13, 6. 5, 1, 4. 7, 3, 4. 9, 15, 4. O 34. 38.
 Ἀκμαία ἔργα, C. 3, 16, 2.
 Ἀκμή, 1, 7, 2. 5, 1, 3. 7, 3, 4. C. 4, 3, 7. 6, 11, 13. 6, 17, 3. βλαστήσεως, 2, 19, 2. — O 34. 37. Fr. 162. συλλογῆς, O 38. μύρων, O 68. ζώων, O 61.
 Ἀκνιστος, C. 2, 4, 6.
 Ἀκοή, S 26. apud Platonem, S 6. Empedoclem, S 9. 21. Anaxagoram, S 30. Clidemum, S 38. Diogenem, S 40. Democritum, S 55.
 Ἀκόλαστος, Fr. 77.
 Ἀκόλλος, C. 6, 10, 3.
 Ἀκολουθεῖν, 1, 2, 2. C. 4, 11, 9. 5, 1, 12. 5, 16, 2. 6, 20, 1. ἀδύνατα, Fr. 58.
 Ἀκόλουθος, 8, 5, 3. C. 6, 5, 6. 3, 9, 1. -ον ὑποδέσσει, S 29.
 Ἀκόννη, 9, 20, 4. L 44.
 Ἀκονίατος, 8, 11, 1. C. 4, 16, 1.
 Ἀκόνιον, 9, 16, 4. ἀχρηστον τοῖς μὴ ἐπισταμένους, 9, 16, 7.
 Ἀκοπος σῖτος, εἰς. 4, 4, 2. C. 4, 13, 7. 4, 16, 2. 6, 10, 6.
 Ἀκόπριστος, C. 4, 12, 3.
 Ἀκοπος, 8, 6, 4. 8, 7, 7.
 Ἀκος, 2, 8, 4. C. 3, 6, 4.
 Ἀκούειν πόρρωθεν, S 30. ὀξύτατα, S 41. 56.
 Ἀκούσιος φόνος, Fr. 104.
 Ἀκουστός φθόγγος, Fr. 87, 1.
 Ἀκρα, τά, Met. 25.
 Ἀκрасία, C. 3, 2, 5.
 Ἀκρατος, C. 6, 4, 6. 6, 12, 7. 6, 17, 6. O 66. Fr. 117. οἶνος, 9, 8, 6. 9, 11, 5.
 Ἀκραμονικός, 4, 6, 8. 7, 1, 8. 7, 8, 3. C. 2, 12, 2.
 Ἀκρεμών, 1, 10, 7. 1, 12, 3. 1, 14, 2. 4, 6, 8. C. 5, 1, 2. ἔχουσιν ἐν ἐαυτοῖς ἀρχὰς ζωτικὰς, C. 1, 12, 9. γένεσις ἀπὸ ἀκρεμόνων, 2, 1, 1. 2. φυτεία ἀπὸ ἀκρ. C. 1, 1, 3. καρπὸς ἐξ ἀκρ. C. 5, 1, 2. e qua materia fiant, C. 6, 12, 5.
 Ἀκρίδεια, C. 3, 20, 5.
 Ἀκρίδης, C. 5, 12, 10.
 Ἀκριβολογέσθαι, 1, 3, 5. 1, 4, 3. S 6.
 Ἀκριβοῦν, Fr. 30.
 Ἀκρίδες, Fr. 174, 3.
 Ἀκρισία, V 55.
 Ἀκριτος ventus, V 55.
 Ἀκρόβλαστος, 1, 14, 2.
 Ἀκρόδρυς, 4, 4, 8. 11. C. 3, 6, 7. 6, 11, 2. ὑπερβαίνει οἰκιστάται, 2, 5, 7. εὖοςμα, O 5.
 Ἀκρόκαρπα, 1, 14, 2. 3, 18, 12. 7, 3, 4. 8, 3, 4.
 Ἀκρόνυχος ἀνατολή, T 2.
 Ἀκρος, C. 6, 16, 8. 6, 17, 3.
 Ἀκροσχιδής, 3, 11, 1.
 Ἀκροφυής, 9, 5, 1.
 Ἀκρόφυλλος, 1, 14, 2.
 Ἀκρωρία, T 21. 42.
 Ἀκταὶ βοῶσαι, T 29.
 Ἀκτινον ξύλον, 5, 3, 3.
 Ἀκτίνες, T 26. ἡλίου, T 11. 13. κηδῶσι, T 14.
 Ἀκτυμον, V 4.
 Ἀλάδαστρος, O 41.
 Ἀλαδαστρίτης, lapis, L 6. 65.
 Ἀλαζονεία, Fr. 186.
 Ἀλέα, C. 1, 12, 6. 2, 11, 8. 2, 19, 3. 3, 6, 5. 4, 3, 2. 5, 6, 6. V 56.
 Ἀλεινός, 4, 5, 2. 8, 8, 1. 9, 7, 3. C. 3, 23, 5. 4, 12, 3. 5, 12, 3. 11. 5, 14, 3. 6, 18, 12. V 3. 4.
 Ἀλειμμα, I 37. La 17. ἰδρωτικόν, 9, 20, 2.
 Ἀλεικτήριον, Su. 28. I 13.
 Ἀλειψῆς εἰλαίφ, Su. 39.
 Ἀλεκτρυών, T 17. 18. Fr. 179. Fr. 187.
 Ἀλεξητήριον, 7, 13, 4.
 Ἀλεξιφάρμακον, 9, 15, 7. 9, 19, 2.
 Ἀλεις, O 35. 50. οἱ παραβαλλόμενοι ταῖς φοίνεσιν, C. 3, 17, 1. 6, 4, 6. 6, 10, 8.
 Ἀλῆθιν, 4, 12, 13.
 Ἀλίπεδα, 7, 15, 2.
 Ἀλιπής, 9, 1, 3. L 62. O 15.
 Ἀλίσκεσθαι morbo, 4, 14, 4.
 Ἀλκυονίδες, C. 1, 7, 5.
 Ἀλλήλων. κατ' ἀλλήλους, 3, 12, 1. παρ' ἀλλήλα, 4, 3, 1.
 Ἀλλοίος, 1, 3, 2. 1, 6, 8. μορφή, C. 5, 6, 9.
 Ἀλλοιοῦν, 8, 7, 4. 9, 18, 2. C. 1, 9, 3. 2, 16, 3. 3, 17, 6.

- 4, 4, 8. 4, 12, 11. 5, 9, 3. 5, 16, 1. 6, 7, 1. 5. L 45. O 53. ἀλλοιούσθαι διὰ θεραπείας, C. 2, 14, 1. αὐτομάτως, C. 6, 3, 3. τροφαίς, C. 3, 24, 4. σπέρματα, 3, 24, 4. αἰσθήσις, S 63. ἡ φύσις πυρὸς ἐν ἀλλοιουμένῳ, I 10. — S 23. 40. O 43.
- Ἀλλοίωσις, οὐ φυσικὴ, Su 10. ὑπὸ τῶν ἐναντίων, S 31. ἡμετέρα, S 63. -εις ποιοῦσιν ὧραι, τροφαὶ καὶ ἀήρ, C. 4, 5, 5. — C. 1, 1, 2. 1, 5, 2. 5. 1, 7, 5. 2, 9, 14. 2, 14, 2. 5. 4, 4, 11. 14, 5, 5. 5, 4, 5. 5, 9, 3. 6, 3, 2. 6, 6, 7. 6, 7, 5. 6, 8, 4.
- Ἀλλότριος, C. 2, 5, 4. 3, 1, 2. 3, 18, 3. 4, 3, 4. 4, 6, 5. 4, 16, 3. 5, 6, 1. 5, 14, 8. 6, 7, 7. 6, 17, 12. 1, 19, 1. τροφὴ, C. 4, 9, 2. τόπος, 5, 2, 2. -ιον τῷ ζῶντι τὸ μὴ ζῶν, 1, 4, 5. — O 13. 41. Met. 24.
- Ἀλλοφρονεῖν, S 58.
- Ἀλλόχρεος, S 27. 54. ἀήρ, S 50.
- Ἀλμῆν, 7, 5, 4. 8, 10, 1. C. 6, 10, 4.
- Ἄλμα, 4, 6, 10. 5, 4, 3. 6, 4, 10. 8, 6, 5. C. 2, 7, 5. 3, 17, 2. 3, 22, 3. 3, 24, 3. 4, 8, 4. 4, 14, 4. 5, 6, 10. 5, 9, 6. 5, 10, 3. 6, 10, 4.
- Ἀλμυρὶς, 4, 3, 5. C. 2, 5, 2. 2, 6, 3. 3, 6, 3. 5, 15, 4. 6, 10, 1. 4. 10. S 66. Su. 16.
- Ἀλμυρὸς, 4, 7, 6. C. 2, 5, 1. 6, 3, 5. 6, 10, 1. γῆ, C. 2, 4, 12. χυμὸς, 6, 1, 3. 6. χυλός, Su. 13. τὸ ἄλμυρόν, S 28. 66. apud Platonem, S 48. 89. pluvia, T 25. sudor, Su. 3. 4. lacrymæ, Su. 3. alienum, Su. 5. mare, Fr. 39.
- Ἀλμυρότης maris, Fr. 39.
- Ἀλμυρώδης, C. 3, 17, 2.
- Ἀλμώδης, 8, 7, 6. C. 2, 16, 8. 3, 6, 3. 3, 17, 2. 6, 3, 2. 6, 10, 4. aqua, Fr. 159.
- Ἀλοδὶν, C. 4, 6, 5. 4, 12, 8. 9.
- Ἀλογία, C. 1, 13, 4.
- Ἀλόγιστος, Fr. 115. θυμός, Fr. 154.
- Ἀλόπιστα ξύλα, 5, 3, 3.
- Ἀλοσάχνη, O 35.
- Ἄλπεις? L 60.
- Ἀλσώδη, 3, 4, 2. 3, 1, 1. 3, 2, 4. C. 2, 7, 3. 2, 11, 1.
- Ἀλτήρ, La. 13.
- Ἀλυκός, 4, 3, 5. C. 2, 5, 3. 6, 1, 4. 6, 10, 1. ὕδωρ, 7, 5, 1. Fr. 159. οἶνος, O 48. χυλός, Su. 16. ἰδρώς, Su. 4.
- Ἀλυκότης, C. 2, 5, 4. 3, 17, 8.
- Ἀλυκώδης, 9, 11, 2.
- Ἀλυπία, 2, 4, 2. — ἄλυπος I 38.
- Ἀλφός, 9, 9, 4. 9, 12, 2.
- Ἄλως, area, 3, 1, 3. 8, 11, 7. 9, 3, 1. C. 4, 12, 11. 4, 16, 2. 5, 6, 9. 144.
- Ἄλως, T 22. 51. ἄλωνες circa lunam, T 31.
- Ἀμαξικά, τά 5, 7, 6.
- Ἀμαξοπηγία, 5, 7, 6. 3, 10, 1.
- Ἀμαυρός, 6, 2, 5. 8. ἄνθος, 6, 7, 1.
- Ἀμαυροῦσθαι, 9, 14, 3. S 14. O 54.
- Ἀμαῖν, 9, 11, 7. 9.
- Ἀμβλοῦσθαι, 4, 14, 6.
- Ἀμβλυοπεῖν, S 8.
- Ἀμβλωπής, C. 3, 15, 2.
- Ἀμβλωσις, C. 3, 9, 13.
- Ἀμέθυσον lapis, L 30. 31.
- Ἀμενηγός, φύλλον, 3, 9, 1. 4, 12, 2. σπέρμα, C. 1, 5, 4. 1, 19, 1. 4, 4, 3. κλήμα, C. 3, 14, 5.
- Ἀμερής, Met. 16.
- Ἄμεσος ἀρχή, Fr. 51.
- Ἀμεταβλησία, C. 6, 19, 3.
- Ἀμεταβλητός, C. 6, 10, 2. Met. 1.
- Ἀμητος πυρὸς, 3, 4, 4.
- Ἀμιγής, C. 6, 17, 1. S 67. 73. 76. I 50.
- Ἀμικτος, O 7. 65. θερμότης, I 4. 44. ὀσμαι, O 66. — ἄχυμον, O 1.
- Ἀμιξία, C. 4, 16, 2. 6, 17, 1.
- Ἄμισχα φύλλα, 1, 2, 7. 3, 7, 5.
- Ἄμμος, L 40. λαμπυρίζουσα, L 58. e quo ruinet Nigri, L 21.
- Ἀμμώδης γῆ, 4, 8, 12. C. 2, 4, 1.
- Ἀμόργη ἐλαίου, C. 1, 19, 3. 6, 8, 3.
- Ἀμορφος, Met. 14.
- Ἄμπωτις, 4, 7, 4. C. 2, 5, 2. T. 29.
- Ἀμυγδαλώδης καρπός, 4, 2, 5.
- Ἀμφαυξίς ἢ ἐλάτη, 3, 7, 1. 3, 9, 8.
- Ἀμφίβιος, 1, 4, 3. Fr. 171, 12.
- Ἀμφίδοξος, 1, 22, 2.
- Ἀμφίεργος γῆ, 3, 23, 1.
- Ἀμφίκαρπα, 1, 16, 12.
- Ἀμφίκυρτος σελήνη, T 56.
- Ἀμφίφωα, 3, 7, 1.
- Ἀμφορεύς, O 23. 25.
- Ἄμωμον, 9, 7, 2. O 32.
- Ἀμωστέπως, Met. 4.
- Ἀναβάπτειν, 3, 13, 6.
- Ἀναβιώσκεισθαι, 4, 3, 11. 4, 14, 12. 4, 16, 2.
- Ἀναβλαστάνειν, 2, 3, 3. 3, 1, 6. 3, 17, 3. 4, 2, 8. 4, 14, 13. 7, 10, 1. C. 4, 11, 4. 5, 13, 4.
- Ἀναβλάστησις, 8, 1, 6. C. 5, 13, 5.
- Ἀνάγειν, S 2. 25. 67. I 5. 57. V 9. 58. Fr. 59. 60. -εις ὕψος 1, 3, 2. πρὸς τὴν φύσιν, 1, 5, 5. πρὸς ἀρχή, C. 1, 21, 4. εἰς οὐσίαν, C. 4, 6, 5. εἰς σημεῖα, C. 5, 4, 3.
- Ἀναγκαῖον (τὸ), 1, 4, 3. Fr. 58. -ως, 4, 4, 1.
- Ἀνάγκη, C. 2, 6, 1. 3, 10, 2. 2, 11, 7. 2, 13, 5. 6. 3, 1.
- Ἀναγκυκαίνεσθαι, C. 3, 22, 3.
- Ἀνγγραφή, L 24.
- Ἀναγωγῇ, C. 3, 7, 4.
- Ἀναδάκνειν, C. 3, 17, 4.
- Ἀναδενδράς, C. 1, 10, 4. 3, 10, 8. 5, 5, 4.
- Ἀναδενεῖν, 9, 13, 3. 9, 18, 8. 9, 20, 4. O 58.
- Ἀναδέχεσθαι, O 18. 24.
- Ἀνάδηξις, C. 3, 17, 5.
- Ἀναδιδόναι, 8, 1, 6. C. 5, 3, 3.
- Ἀνάδοσις ὕδατων, C. 1, 13, 6. ἄθροα δένδρων, C. 2, 1, 4.
- Ἀναδρομή, C. 4, 5, 1. 4, 11, 3.
- Ἀναδύεσθαι, T 19.
- Ἀναζεῖν, I 16. Fr. 164.
- Ἀναζητεῖν, C. 6, 18, 11.
- Ἀναζυμοῦν, C. 2, 1, 3. 3, 23, 4. 5, 9, 12. 5, 13, 1. 6, 1, 5.
- Ἀναζύμωσις, I 18.
- Ἀναζωπυρεῖσθαι, I 16.
- Ἀναθεραπεύειν βλαστούς, 4, 13, 3.
- Ἀναθερμαίνεσθαι, 5, 6, 3. C. 5, 9, 12.
- Ἀναθεωρεῖν, 1, 5, 1. 8, 6, 2.
- Ἀναθυμιᾶν, I 38.
- Ἀναθυμιάσις, C. 5, 12, 3. I 18. 20. 30. 39. 50. 65. O 13. 44. V 15. 23. ξηρά, L 59. I 7. ὕγρα, Fr. 33. καπνώδης, L 50.

- ς, S 73.
 ητος, S 32. 63. 84.
 αἶρειν, 1, 3, 3, 1, 9, 1.
 πταιν, grues, T 51.
 βο: ἔχινος, 3, 10, 1. τοῖς φύλλοις, 6, 5, 2. — 3, 12, 9.
 2.
 ρθαι, I 24.
 σθαι, S 53. I 73.
 σις φύλλων, 1, 10, 2. lucis, S 36. venti, V 31.
 μῦθ' ἄν, 4, 6, 5.
 ἰζεσθαι, C. 2, 4, 6.
 ῖζεσθαι, S 45.
 ἄν, C. 6, 1, 5.
 δάνειν, 5, 2, 2.
 πειν, C. 4, 13, 6.
 ειν, 2, 6, 8.
 ωτος, C. 4, 12, 2. 6, 10, 3.
 α, 1, 1, 4. 1, 1, 11. 4, 1, 4. C. 1, 16, 4. 5.
 9. 11. Met. 4. 17. 21.
 ν, O 20. 34. Fr. 61.
 ρεσθαι, C. 3, 2, 5.
 υσθαι, S 38. O 44. 53.
 ς, C. 4, 15. 4.
 , 1, 3, 5. 1, 14, 3. 3, 2, 1. 3, 12, 4. 7, 7, 4.
 19, 1. οὐδεὶς χρόνος, 6, 8, 4.
 , La 15.
 ἰνειν, 6, 3, 6. 9, 7, 1. 4. C. 5, 14, 5. 5, 16, 1.
 2.
 νσις, 3, 1, 3.
 ν, 2, 6, 12. 5, 6, 1. 7, 4, 9. 8, 3, 51. C. 2, 9, 4.
 ἐννῆναι, V 3. 26. 40. 44.
 ιν, C. 3, 6, 1. O 23.
 ἰσῦσθαι, C. 4, 16, 2.
 κσις, 9, 2, 6.
 κ, 4, 7, 3.
 ν, 5, 9, 6. S 21. 22. 25. 44. O 69. ὁ μὴ δυνά-
 Fr. 10, 2.
 σις, S 90.
 στικός, C. 6, 5, 5. τόπος, Su. 38. Fr. 10, 1.
 71, 1.
 , 7, 5, 6. S 9. 28. 46. I 23. 65. 75. O 3. 47. 55.
), 2, 4. Fr. 171, 3. ἀπὸ θαλάττης, 6, 2, 4.
 κτος χυλός, C. 6, 8, 4.
 ιν, S 39. 46. Met. 18.
 ς ψόφος, S 41.
 ς χρόνος, Fr. 148.
 κ maris, Met. 29.
 ις, La. 16.
 πταιν, 3, 18, 5. C. 1, 15, 1.
 ς, S 78.
 α στελέχους, 2, 6, 19. σπιθαμαῖον, 9, 9, 5
 ῶν, C. 2, 5, 4. O 50.
 ωσις, C. 3, 17, 6.
 ς σφαῖρα, Fr. 31. 32.
 ιν. ὄλη, 3, 1, 6. φύλλα, 7, 13, 5. C. 4, 4, 10.
 , 8, 1, 6. σίφιον, C. 1, 5, 7. σπέρμα, C. 4, 6, 8.
 κ, 8, 4, 6. S 64.
 , 9, 15, 2. ἡλίου, V 2. ἄστρων, V 17. διτταί,
 ημερινή, T 28. κίσσθαι πρὸς ἀνατολὰς, V 45.
 , 1, 1, 4.
 ιν ἀρούρας, 8, 9, 1.
- Ἀνατρέφειν ὑποζύγια, C. 2, 17, 6.
 Ἀνατρέχειν πρὸς βλάστησιν, C. 1, 12, 3. σπέρματα,
 C. 3, 23, 3.
 Ἀναυξής ἡ ξηρότης, C. 1, 8, 4. — C. 4, 6, 3. Hist. 3, 5, 2.
 Ἀναφέρειν, S 64. I 39. 70. -εσθαι, S 84. πρὸς τὸ τέλος,
 C. 3, 2, 3. ἐπὶ τὴν χώραν, C. 3, 21, 3.
 Ἀναφορά, 1, 1, 4. 11. C. 4, 7, 1. 4, 10, 3. 6, 12, 6.
 O 7. La. 14.
 Ἀναρῶν, 2, 2, 9. 3, 1, 2. 8, 2, 3. 8, 6, 1. C. 5, 15, 1.
 Ἀναρῶν, 9, 12, 1. -ἄσθαι, I 66. O 25.
 Ἀναρυσθῆν, Fr. 171, 1.
 Ἀναρῶν, Su. 12.
 Ἀναχωρεῖν. χώρα ἀναχωρηκυῖα, 9, 7, 4.
 Ἀνθρα, 7, 15, 1. C. 3, 15, 4.
 Ἀνθρακίαι, L 51.
 Ἀνθριαντοποιός, 9, 13, 4.
 Ἀνθρικός, C 32.
 Ἀνδρομήκης φοῖνιξ, 2, 6, 7.
 Ἀνδρώδης, Fr. 128.
 Ἀνέλιος, C. 2, 3, 8.
 Ἀνελιττοῦσαι σφαῖραι, Fr. 31. 32.
 Ἄνεμος ἄερος κίνησις, V 29. σημεῖα ἀνέμων, V 35. T 26. 599.
 φύσις, V 1. ἀνάκλασις, V 27. περίστασις, V 52. σύγ-
 κρουσις, V 53. ἡδύς, V 43. αἶρονται, T 33. σχίζεται,
 V 28. μάχονται, V 53. ψυχροὶ ξηραίνουσι, V 60. ὑέτιος,
 V 5. undæ præcipiunt ventum, V 35.
 Ἀνεμώδης, C. 3, 12, 3.
 Ἀνεργής, 9, 16, 9. 9, 17, 1.
 Ἀνέπαρος, Fr. 97, 2.
 Ἀνεπίδοτος, 7, 4, 8. C. 4, 6, 3.
 Ἀνερίναστα σῦκα, 2, 8, 3. C. 2, 9, 12.
 Ἄνεσις, 5, 8, 2. C. 5, 14, 7. O 56. ἄερος, C. 2, 1, 6.
 πνεύματος, Fr. 10, 5. ὁσμῆς, 6, 15, 3.
 Ἀνήκειν, S 43.
 Ἀνήμερος, 8, 9, 2.
 Ἀνήνυτον, Met. 7.
 Ἀνθρικώδης: καυλός, 9, 10, 1.
 Ἀνθεῖν. τὰ ἀνοῦντα opp. τὰ ἀνανθῆ, 3, 2, 1. κατὰ μέρος,
 7, 3, 1. 7, 14, 2. 8, 2, 5. C. 4, 10, 3. 5, 2, 5.
 Ἀνθήλη, 4, 10, 4. 4, 11, 4.
 Ἀνθήσις πολυχρονία χειρῶν, C. 4, 10, 1. ὀλιγοχρονία,
 6, 8, 2. ἀθρόως γίνεταί, 8, 2, 5. ἀθρόα εἰ κατὰ μέρος,
 8, 3, 3. 7, 9, 2. 7, 13, 2. ἀκολουθοῦσι τὰς βλαστή-
 σεις, 3, 4, 2. πρὸ ὥρας, C. 5, 9, 13.
 Ἀνθητικά, opp. ἀνανθῆ, 1, 14, 3.
 Ἀνθικός, 6, 6, 2. 11. 6, 8, 2. 7, 13, 7. C. 4, 11, 10.
 Ἀνθινός, 7, 9, 2. μύρα, O 39. 43. 68.
 Ἄνθος ἐπέτατον μόνιον, 1, 10, 9. ἐπιγινόμενον κατ' ἐναυτόν,
 3, 7, 3. compositio, 1, 10, 10. differentiae, 1, 3, 1.
 μονόφυλλον διαγραφὴν ἔχον τῶν κλειόνων, 1, 13, 2. δια-
 τετρημένα, 1, 13, 3. ἐπὶ τῶν καρπῶν, 1, 13, 3. κηρίδες,
 3, 13, 3. 6. χνοῶδες, φυλλῶδες, 8, 3, 3. κολοβά, 8, 3, 3.
 τοῦ ἄρρενος in palma, 2, 9, 15. διαπορά, in oleraceis, 7, 7, 4.
 τὸ στρογγύλον τὸ ὑποκάτω τοῦ ἄνθους, 7, 13, 2. δένδρων,
 3, 3, 8. Fr. 169. ἐπιμένει καρπῶν αὐξανόμενον, 1, 13, 3.
 oppositum σπέρματι, 3, 1, 3. δένδρα φυόμενα ἀπὸ τῶν
 ἄνθων, 3, 3, 7. συμπαρεφερόμενα τῷ ἡλίῳ, C. 2, 19, 5.
 πρόσφατα εὐοσμότερα, C. 6, 14, 9. odor eminus aen-
 titur, C. 6, 17, 1. O 12. ἤττον εὐοσμα, C. 6, 15, 1.
 tritiale olent, O 13. γλυκία, C. 6, 15, 4. mei e flo-
 ribus, Fr. 190. χρίστα ἐν Αἰγύπτῳ, C. 6, 18, 2. —

- C. 6, 11, 4. C. 6, 14, 3. C. 6, 20, 4. O 21. 27. 34. 44. 68.
 Ἀνθοφόρος, C. 1, 5, 5.
 Ἀνθρακία, 3, 8, 7.
 Ἀνθρακιά, 5, 9, 4.
 Ἀνθράκιον, lapis, L 30, ex Orchomeno, L 33.
 Ἀνθρακίειν, 3, 8, 5. 9, 3, 1.
 Ἀνθρακοῦσθαι καύσει, L 12. 16.
 Ἀνθρακώδης, L 54.
 Ἀνθράξ, carbones, 5, 9. L 12. I 58. 71. 75. 23. τὸ πῦρ τοῦ ἀνθρακος, I 3. ἔκκαίνονται φουσώμενοι, I 28. diffringuntur, I 29. magis lucent quam urunt, I 30. 32. 31. σπιπτοί, I 37.
 Ἀνθράξ, lapidis genus, L 7. εὐδὺς ἀνθράξ, L. 16. ἀκυστος, L 18. 39.
 Ἀνθρηνσιδὲς ζῶον, 7, 13, 3.
 Ἀνθρωπος, S 25. 41. 64. I 32. V 56. δεινοὶ προσθεῖναι τὸ ἑλλίπες, V 59. γένος ὁρίγονον, Fr. 29. γένεσις ἐξ ἱλῦος, auct. Parmenide, Fr. 40. μεταβάλλει τὸ χρώμα, Fr. 188.
 Ἀνθώδης. ἄθος, 1, 13, 1. οἰνάνθη, 6, 6, 11.
 Ἀνίεναι, 5, 3, 3. 5, 5, 1. 8, 4, 9. 5, 1, 4. 5, 4, 4. 5, 13, 2. C. 1, 7, 5. 2, 19. 3. L. 47. V 3. 58. 58. Fr. 90, 7.
 Ἀνικμος, C. 6, 20, 2. S 50. 56.
 Ἀνιμᾶν, 4, 3, 5. -ᾶσθαι, Fr. 174, 8.
 Ἀνιστορεῖν, C. 1, 5, 5.
 Ἀνίσχειν, 7, 13, 6. T 13.
 Ἀνοξος, 1, 8, 1. 2. 1, 9, 2. 3, 10, 1. 3, 11, 3. 3, 13, 3. 3, 14, 1. 3, 17, 5. 4, 1, 4.
 Ἀνοίγειν, C. 1, 4, 4.
 Ἀνοιδεῖν, 7, 4, 12. 9, 8, 5.
 Ἀνοιδίσχειν, C. 4, 13, 7.
 Ἀνοιξίς πόρων, O 13.
 Ἀνομοιομερῆ, Fr. 22.
 Ἀνόμοιος, S 23. πᾶν ἀνόμιον, ἀπτόμενον πόνον παρέχει, S 29.
 Ἀνομιότης, C. 6, 2, 2. I 73.
 Ἀνομολογούμενον, 8, 4, 5.
 Ἀνόστιμος, C. 3, 21, 1.
 Ἀνοστος, C. 4, 13, 2.
 Ἀουλον ξύλον, 3, 11, 3.
 Ἀοχος, 3, 8, 13.
 Ἀνταναφέρειν, Fr. 32.
 Ἀνταποδιδόναι, V 10. T 48. Fr. 171, 3.
 Ἀνταπόδοσις, V 10. 26. 53.
 Ἀντεστραμμένως, 6, 4, 8.
 Ἀντέχειν, C. 4, 15, 3.
 Ἀντηχεῖν, S 25.
 Ἀντιθαίνειν, C. 4, 6, 4. 8.
 Ἀντιθέλειν, S 18.
 Ἀντιδιηρημένα, τὰ, 4, 13, 1.
 Ἀντιθερμαίνειν, I 49.
 Ἀντίθεσις, C. 2, 4, 10.
 Ἀντικαίνει, C. 6, 1, 5.
 Ἀντικαθιστάναι, Su. 14.
 Ἀντικεῖσθαι, C. 4, 15, 1.
 Ἀντικίπτειν, V 28. C. 1, 12, 6. 2, 1, 5.
 Ἀντικρούειν, Verl. 1.
 Ἀντιλαμβάνεσθαι, 4, 1, 5. 4, 8, 8. C. 3, 5, 1. 3, 11, 5.
 Ἀντιληπτικός, C. 1, 6, 4. Fr. 89, 3.
 Ἀντίληψις, C. 1, 6, 2. 2, 18, 2. 3, 6, 6.
 Ἀντιμεθίστασθαι, T 3.
 Ἀντιμεταλλάσσειν, Met. 16.
 Ἀντιπαράβάλλειν, Fr. 81.
 Ἀντιπάσχειν, L 14.
 Ἀντιπερίστασθαι, C. 2, 9, 8. 6, 7, 8. 6, 8, 8. 6, 18, 11. I 13. 74. Fr. 10, 6. Fr. 163.
 Ἀντιπερίστασις, C. 1, 12, 3. 1, 13, 3. 5. 2, 6, 1. 2, 8, 1. 6, 18, 12. I 18. Su. 23. 40.
 Ἀντιπίπτειν, C. 5, 6, 4.
 Ἀντιπληροῦσθαι, C. 1, 13, 3. 2, 1, 2.
 Ἀντιπνεῖν, V. 27. 30.
 Ἀντίπνοια, V 28. 53.
 Ἀντιποιεῖσθαι, Fr. 97, 1.
 Ἀντιπρόσωπος, S 52. 53. Fr. 171, 2.
 Ἀντίρριζον, 9, 19, 2.
 Ἀντίρροια, V 53.
 Ἀντισπᾶν, Su. 14. C. 1, 15, 3. 1, 19, 4. 2, 12, 2. 4. 3, 16, 3. 4, 1, 4. 4, 8, 3. 5, 6, 4.
 Ἀντιστατεῖν, 1, 7, 1. O 18.
 Ἀντιτυπικόν, Fr. 35.
 Ἀντίτυπος, La. 7.
 Ἀντιφαίνειν, S 26.
 Ἀντιφράττειν, I 30. 49.
 Ἀντωθεῖν, 5, 6, 1.
 Ἀνυγραίνειν, C. 1, 16, 2. 1, 19, 3. 2, 6, 1. 2, 9, 3. 4, 13, 3. 6. 5, 18, 1. 6, 6, 5.
 Ἀνύδρευτος, 7, 4, 6.
 Ἀνυδρία, 4, 7, 1. C. 5, 9, 8.
 Ἀνυδρος, T 20.
 Ἀνωθεῖν, I 70.
 Ἀνώλεθρος, 3, 12, 2. 9. 3, 15, 4.
 Ἀνωμαλία, I 32. O 37. V 12. φύλλων, 6, 1, 4. μερῶν, 8, 4, 1. καρπῶν, C. 4, 11, 6. αἵματος, C. 3, 24, 2. καὶ τροφῆς, C. 6, 18, 1. 6.
 Ἀνώματος, C. 5, 3, 3. I 9. ἀνωμαλῆς, I 55. V 1. 12. 55.
 Ἀνώνυμος, 4, 4, 5. κοινῇ προσηγορίᾳ, 8, 1, 1.
 Ἀξίην, 9, 4, 4.
 Ἀξίωμα, Fr. 71.
 Ἄξων, 5, 7, 6.
 Ἀοδος, O 1. 4.
 Ἀοξος, 1, 5, 4. 5, 8, 1. ὕλη, 5, 2, 1.
 Ἀοινος, Fr. 76.
 Ἀοριστεῖν, V 55.
 Ἀοριστία, V 52. Met. 32.
 Ἀόριστος φύσις, Fr. 46. εἰλεσιν, Met. 17. τὸ ὁμοῖον, S 19.
 Ἀοσμος, O 40. Su. 5. χυλὸς οὐδεὶς, O 67.
 Ἀπαγριουῖσθαι τὰ ἡμέρα, 2, 2, 9. πᾶν ἐξαμελούμενον ἐκ 3, 2, 2. — 8, 8, 2. 8, 9, 3. C. 2, 15, 1.
 Ἀπαγρίωσις, 4, 5, 6.
 Ἀπάθεια, La. 18. κακῶν, 9, 15, 1. C. 4, 12, 11. 6, 5, 4.
 Ἀπαθής, S 2. 19. 27. L 17. I 42. 64. O 19. V 14. La. 18. C. 1, 22, 3. 2, 2, 1. 3, 7, 3. 4, 5, 4. 4, 6, 2. 7. 4, 15, 3. 5, 12, 5, 10. 5, 13, 1. 5, 16, 2. 6, 7, 2.
 Ἀπαιτεῖν, V 8.
 Ἀπαλλαγῇ, 9, 3, 3. 9, 16, 6. 9.
 Ἀπαλλάττειν, mortem afferre, 9, 15, 2. 9, 16, 5. 6.
 Ἀπαλοᾶν, C. 4, 12, 8.
 Ἀπαλός, S 40. 43. O 61.
 Ἀπαλότης, S 25.
 Ἀπαμᾶσθαι, L 21.
 Ἀπανθεῖν, 1, 13, 3. 3, 12, 2. 3, 16, 4. 4, 10, 3. 6, 2, 3.

- 7, 3, 1. 7, 4, 12. 8, 2, 5. 8, 10, 3. C. 3, 16, 1. 3, 24, 3. 4, 10, 3. 4, 13, 4.
 Ἀπάνθης, 7, 7, 4. 8, 2, 5. C. 2, 2, 1.
 Ἀπαρδαστος, 1, 5, 1. 3, 7, 2. 7, 4, 5. 7, 8, 2. 8, 2, 3. C. 1, 1, 3. 1, 3, 3. 5, 17, 4.
 Ἀπαργία ἐπιγειόγυλλον, 7, 8, 3.
 Ἀπαρκτίας venius, V 37. T 35.
 Ἀπαρρενοῦσθαι, 7, 4, 3.
 Ἀπαρρησίαστος, Fr. 103.
 Ἀπαρτάν, V 11. 30. -ᾶσθαι ῥάβδος φοίνικος, 2, 6, 4. ἀπηρτημένα τῶν ῥιζῶν, 3, 1, 2. γένεσις ἀπηρτημένη τῆς αἰσθήσεως, 3, 1, 5. 8, 4, 1. C. 3, 22, 1. ἀπηρτημένα, C. 2, 11, 5. καὶ αὐα, C. 3, 7, 6. 2, 9, 15. 4, 1, 5. 6, 4, 6. 6, 14, 2.
 Ἀπαρχή, 8, 2, 7.
 Ἀπαυδάν, 5, 6, 1.
 Ἀπεικάζειν, 1, 2, 5.
 Ἀπειρηκυῖα γῆ, C. 3, 20, 3.
 Ἀπειρος, C. 6, 3, 5. τὸ ἀπειρον, Met. 12. 24. 33. S 78. Fr. 46.
 Ἀπελέκτος, 3, 8, 7.
 Ἀπεμπερής, 8, 8, 5.
 Ἀπεκτος, 3, 15, 4. 7, 2, 4. C. 4, 7, 2. 6, 18, 12. 4, 4, 3. 4, 12, 5. 6, 6, 2. 6, 12, 5. 6, 13, 2.
 Ἀπέρσις, C. 2, 8, 4. 2, 9, 8. 2, 11, 11. 2, 15, 4. Su. 19.
 Ἀπεργάζεσθαι, C. 5, 12, 7.
 Ἀπερεῖδεσθαι, C. 6, 19, 5. La. 13.
 Ἀπεριουδοῦν, C. 5, 9, 13. 5, 10, 3.
 Ἀπερίττωτος, Su. 8. φυτόν, C. 6, 10, 3. τροφή, C. 6, 17, 9.
 Ἀπεριφερής, C. 6, 1, 6.
 Ἀπεικον εὐλον, 3, 9, 5. δένδρον, 3, 9, 3.
 Ἀπεψία, Su. 5.
 Ἀπνεῖν, 9, 8, 3. O 29.
 Ἀπνιώτης venius, V 62. T 35.
 Ἀπῆρωτος, C. 3, 5, 1.
 Ἀπίστος, La. 8.
 Ἀπικμάν, C. 4, 16, 2.
 Ἀπικειδὴ φύλλα, 3, 10, 3.
 Ἀκῖα, τὰ, S 71. I 1. O 6. τὰ λεγόμενα, I 8. δογμα, O 1. χρώματα, S 73. 76. 79. μύρον, O 29. τοῖς εἶδεσιν, 6, 6, 3. 7. τὰ ἀπλὰ καὶ τὰ ἀψυχα, C. 6, 3, 3.
 Ἀκαανὴς σφαῖρα, Fr. 21.
 Ἀκλάστως αὐλεῖν, 4, 11, 4.
 Ἀκληκτος; ῥίζα, 9, 14, 1.
 Ἀκλῶς, omnino, 1, 1, 2. opp. κατὰ τὸ μᾶλλον, 7, 2, 5. opp. ὑπερβολή, I 14. opp. πρός τι, Fr. 85.
 Ἀκλούς. οὐδὲν σχεδὸν γένος ἀπλοῦν, 1, 14, 3.
 Ἀκλυσία, 4, 6, 10.
 Ἀκνέματος, V 16. 32. τόπος, C. 1, 8, 3. χώρα, C. 3, 24, 4.
 Ἀκνευστος, 4, 14, 12. C. 5, 12, 7.
 Ἀκνεια, C. 4, 14, 2. 5, 10, 3. 5, 12, 2. I 53. V. 29. meridie et media nocte, V 18.
 Ἀκνους, 4, 1, 4. 8, 10, 2. C. 2, 9, 6.
 Ἀκοδάπτειν ἑλαίῳ, L. 42.
 Ἀκοδλάστημα, 1, 20, 1.
 Ἀκοδητικά τῶν καρπῶν, C. 2, 9, 3.
 Ἀκοβολὴ καρπῶν, C. 2, 9, 3.
 Ἀκοδράττεσθαι, Fr. 30.
 Ἀκογία πνεύματα, C. 2, 3, 1. V 26. 53. αὖραι, V. 21. 26. 31.
 Ἀκογενεῖν τὸ δοκεῖν κατὰ φύσιν, C. 1, 16, 12.
 Ἀκογηράσκειν, 1, 5, 2. 1, 8, 5. 2, 13, 7. C. 4, 5, 7. 5, 7, 2.
 Ἀκογίνεσθαι, C. 6, 8, 8.
 Ἀκογωνοῦσθαι φύλλα, C. 2, 16, 4.
 Ἀπόδειξις ἐξ ἀμύσεων καὶ ἀξιοπίστων ἀρχῶν, Fr. 51.
 Ἀποδενδρῶσθαι, 1, 3, 2. 3, 17, 2. 3, 18, 9. C. 2, 12, 4. 6.
 Ἀποδέω, 7, 3, 4.
 Ἀποδηλοῦν, C. 4, 16, 4. V 36.
 Ἀποδιδόναι, C. 6, 1, 1. 2. 6, 5, 4. 6, 6, 8. 6, 9, 2. S 16. 21. 35. 47. 54. 60. 64. 71. 72. V 4. Met. 4. διαφοράς, 1, 2, 7. καρπὸν, 3, 4, 8. 4. πλῆθος καλέμου, C. 4, 11, 3. τὸ ὑστερον, C. 5, 1, 10. τὴν αἰτίαν, C. 5, 3, 3. S 21. μεταβολήν, S 14. γινώσκιν, S 15. τὰ ἐρεῖς, Met. 11.
 Ἀπόδοσις, 1, 3, 2.
 Ἀποδύεσθαι, C. 4, 6, 8.
 Ἀποξυγύναι, Fr. 63.
 Ἀποθλύνειν, 7, 4, 3. C. 4, 5, 6. O 66.
 Ἀποθλίβειν, O 26. 29.
 Ἀποκαθαίρειν, C. 1, 17, 10.
 Ἀποκαθαρσις, V 50.
 Ἀποκαθαρτικός, S 84.
 Ἀποκαθίστασθαι, 8, 7, 4. C. 5, 3, 7. 6, 7, 6. πρὸς τὴν φύσιν, C. 2, 15, 3.
 Ἀποκαίειν εἰ ἀποκάνειν, 2, 3, 3. 4, 14, 11. 12. C. 2, 1, 6. 2, 3, 1. 2, 7, 5. 5, 12, 2. 8. 6. I 14. V 45.
 Ἀποκάτωρυξ, C. 5, 9, 11.
 Ἀποκαυλος, 7, 2, 4.
 Ἀποκαῖσθαι, 4, 3, 2.
 Ἀποκνήττειν, 4, 4, 5.
 Ἀποκνίττεσθαι, 3, 18, 7. 8.
 Ἀποκλίνειν. φύλλα ἀποκλιμένα, 6, 2, 8.
 Ἀποκλύζειν, 9, 13, 3. 9, 20, 4. C. 5, 9, 6. 12.
 Ἀποκνίζειν, 6, 8, 2.
 Ἀπόκνισις, C. 5, 9, 11.
 Ἀποκορυροῦσθαι, L 53.
 Ἀπολαμβάνειν, I 25.
 Ἀπολαύειν, C. 2, 4, 6. 2, 11, 7.
 Ἀπολαυσίς, C. 2, 2, 3. 4. 3, 4, 3. 6, 16, 7. O 4. 9.
 Ἀπολείπειν, 4, 3, 2. 6, 8, 2. C. 4, 3, 4. S 46.
 Ἀπόλειψις ἑλίου, T 5. πυρός, I 10. ὁσμεν, O 5.
 Ἀπολήγειν, I 54. V 31.
 Ἀπόληψις ὑδάτων, C. 3, 21, 1.
 Ἀπολιθοῦν, 4, 7, 1. 2. L 4. 38. Fr. 168.
 Ἀπολίθωσις, L 50.
 Ἀπολισθαίνειν, L 47.
 Ἀπολογμοῦσθαι, 6, 6, 6.
 Ἀπόλυσις, μογᾶ, 9, 16, 8.
 Ἀπόμυχμα, C. 6. 19, 5. L 67.
 Ἀπομαρταίνειν, C. 5, 11, 1. 6, 11, 13. L 12. La. 12. Fr. 148.
 Ἀπομαρτανεῖς ἀστέρων, V 36.
 Ἀπομάττεσθαι, S 52.
 Ἀπομεινέσθαι, 2, 7, 5.
 Ἀπομυσοῦν, 2, 11, 3.
 Ἀπομορροῦσθαι, Fr. 171, 9.
 Ἀπονεύειν, C. 3, 22, 2.
 Ἀπονός, Fr. 89, 6.
 Ἀποξηραίνειν, 8, 11, 3. C. 3, 11, 6. 3, 19, 2. 5, 18, 1.
 Ἀποξύνειν, 1, 6, 1.
 Ἀποξύνεσθαι, J 52.

- Ἀποκαπποῦσθαι, 7, 11, 4.
 Ἀποκηγνόμενος κάλαμος, 8, 10, 4.
 Ἀποκίλιν, C. 6, 7, 3. La. 7. Fr. 11.
 Ἀποκλάττεσθαι, S 54.
 Ἀποκλύειν, C. 6, 10, 3.
 Ἀποκνεῖν, 9, 16, 2. C. 5, 6, 4. 5, 11, 1.
 Ἀποκνεύματος, V 30.
 Ἀποκνίγειν, 3, 9, 5. 4, 4, 13. 8, 8, 4. C. 5, 11, 3. Fr. 171, 10.
 Ἀποκνοή, 9, 7, 2. C. 2, 15, 4. 6, 7, 3. 6, 14, 9. 11. 6, 16, 6. 8. 6, 17, 9. O 14.
 Ἀπόκνοια, O 13.
 Ἀποπεργυγίζεσθαι, T 18.
 Ἀπόρημα, 9, 19, 4. C. 1, 12, 8. 1, 18, 3. J 45. O 53.
 Ἀπορία, 1, 1, 1. 1, 6, 9, et saepe. S 34. 45.
 Ἀπορροή, 9, 3, 2. C. 5, 19, 4. S 5. 20. 50. 59. 80. 91. I 33. μορφή, S 51. πυρός, J. 19. ventorum, Fr. 5.
 Ἀπόρροια, 51.
 Ἀποσδενύναι, C. 5, 17, 7. I27. 39. 76.
 Ἀποσείειν, C. 1, 20, 3.
 Ἀποσημαίνειν, 8, 5, 4. C. 1, 22, 3.
 Ἀποσῆπειν, C. 5, 6, 11.
 Ἀποσιωπᾶν, Fr. 134.
 Ἀποσκληρύνεσθαι, C. 3, 16, 2. 3, 19, 2. 5, 15, 6. L. 48.
 Ἀπόστασις φυτῶν, C. 3, 7, 2. τόπων, V 1. — 2, 5, 6. C. 6, 17, 1. 6, 16, 8. J 43. V 30. Met. 27. 33.
 Ἀποσταφιδεύειν, C. 2, 8, 3.
 Ἀποστεγάζειν, C. 5, 6, 5. J 23.
 Ἀποστεγασμα, C. 5, 13, 3.
 Ἀποστήγειν, C. 1, 12, 7. 4, 12, 2. 4, 16, 2. 5, 6, 1. 2. 5, 12, 9. 5, 13, 7. 5, 15, 2. 6, 18, 11. J 34.
 Ἀποστενοῦν, Fr. 89, 5. J 54.
 Ἀποστερεῖν, S 60.
 Ἀποστήματα, O 59.
 Ἀποστιλβειν, T 26.
 Ἀποστυφειν, C. 2, 8, 1. πύρους, O 36.
 Ἀποτελεῖσθαι, C. 4, 11, 3.
 Ἀποτελειούσθαι, 7, 1, 8.
 Ἀποτελεύτησις, I 54.
 Ἀποτέμενεσθαι, 54.
 Ἀποτίθεσθαι, 8, 11, 3.
 Ἀποτίκτειν, C. 1, 13, 1. 3, 24, 2. 4, 6, 4.
 Ἀπότομος, C. 3, 14, 5. Vert. 8. V 33.
 Ἀποτραχύνεσθαι, 6, 4, 2.
 Ἀποτρίβειν, 6, 7, 1.
 Ἀποτυποῦσθαι, S 50.
 Ἀποτύψεις, S 51.
 Ἀπουσίχ, O 22. 23.
 Ἀπόφανσις, C. 4, 9, 2.
 Ἀπόφασις, Met. 6.
 Ἀπόφθεγμα, Fr. 132.
 Ἀποφράττειν, T 30.
 Ἀποφυνά, 1, 6, 6. 7, 2, 5. 8. Fr. 172, 2.
 Ἀποφύειν, 1, 6, 4. 4, 9, 2. C. 4, 8, 5.
 Ἀποφυλλίζειν, 7, 12, 2.
 Ἀπόφυσσις, 1, 13, 2. 6, 4, 4. 6, 5, 4. 7, 2, 6. 9. 7, 11, 3. 7, 12, 3. 7, 13, 3. 8, 2, 3. ἀκρεμονική, 4, 6, 8.
 Ἀποφυτεία, C. 1, 4, 3.
 Ἀποφυτεύειν, 7, 2, 1. 2.
 Ἀποχεῖν, 4, 4, 10. 8, 2, 5. 8, 8, 1. 8, 10, 4. C. 3, 21, 5. 3, 22, 4. 3, 23, 3.
 Ἀποχειροτονεῖν, Fr. 133.
 Ἀπόχυνσις, 8, 3, 4. 8, 10, 4. 4, 14, 1.
 Ἀποφύλωσις, vitis, C. 5, 9, 11.
 Ἀποφύχειν, 4, 7, 3. C. 4, 12, 9. V 23. 25. Fr. 11.
 Ἀπτά, O 64.
 Ἀπτεσθαι, C. 5, 12, 10. S 15.
 Ἀπύθμενος, Fr. 93.
 Ἀπυνδάκωτος, Fr. 93.
 Ἀπύρηνος, 4, 8, 12. C. 1, 9, 2. 1, 21, 2. 2, 11, 7. 3, 9, 3. 3, 17, 7. 4, 4, 12. ῥόα, 2, 2, 5. 7. 4, 13, 2. φοίνικος καρπός, 2, 6, 6. λωτοῦ, C. 4, 3, 1.
 Ἀπύρωτος, lapis, L 19. 27. cibi, O 10. ἀρώματα, O 22.
 Ἀπωθεῖν, S 54. V 4. ἀπεωσμένα, Met. 10.
 Ἀραδών, Fr. 97, 4.
 Ἀραιός, C. 3, 21, 3. φυτά, C. 2, 4, 7. τόπος, C. 4, 14, 4. στοιχεῖα, S 11.
 Ἀρακῶδες, τό, 1, 16, 12.
 Ἀράχνιον, morbus oleæ, 4, 14, 10. C. 5, 10, 2.
 Ἀργεμα, 7, 6, 2. 9, 9, 5. 9, 11, 10. 9, 12, 3.
 Ἀργέστης, ventus, V 51. 61. T 33.
 Ἀργία, Met. 16. χώρας, Fr. 74, 3. -ίας νόμος, Fr. 99. ορρ. κατεργασία, C. 1, 16, 8. 4, 5, 6. 5, 7, 1.
 Ἀργίλος, C. 3, 20, 3. 6, 3, 2.
 Ἀργιλώδης τόπος, 3, 18, 5.
 Ἀργός, 5, 9, 8. 6, 3, 2. 7, 4, 7. 9, 4, 10. 9, 12, 2. C. 1, 15, 1. 3, 15, 3. 5, 14, 5. γῆ, 3, 6, 4. lapides non politii, L 27.
 Ἀργυρεῖα, 5, 9, 1. 2. μέταλλα, L 51. 59.
 Ἀργυρος, L 1. 9. 31. 4. 173. κατάχαλκος, L 46. χυλός, L 60.
 Ἀρδεν, C. 5, 6, 6.
 Ἀρδεύειν, 7, 5, 2.
 Ἀρην, vide ἄρνες.
 Ἀρῶρα, τά V 59.
 Ἀριθμεῖν, 4, 8, 2.
 Ἀριθμητός, Fr. 88, 5.
 Ἀριθμός, Met. 3. 8. 11. 21. in musica, Fr. 89. νοητοί, Fr. 89, 2.
 Ἀριστον, τό, Met. 31. 34.
 Ἀρκεῖσθαι, Fr. 51.
 Ἀρκτος, 4, 5, 1. 2. 9, 15, 2. πρὸς ἄρκτον, V 2. κνέματα ἀπὸ τῆς ἄρκτου, V 49. — ου στέαρ, O 63.
 Ἀρκτουρος, C. 3, 4, 1. 5, 10. 1. 6, 8, 4. T 2. 23. 41. μετ' ἄρκτουρον, 1, 19, 7. 1, 14, 1. 9, 8, 2. C. 1, 13. 3. 5. 6, 8, 1.
 Ἀρμονία, ἡ φρυγιστή, Fr. 89.
 Ἀρμονικοί, Fr. 89, 2.
 Ἀρμωστής, Fr. 129.
 Ἀρμόττειν, C. 1, 6, 1. 3, 24, 2.
 Ἄρνες, parvæ frumentorum spiculæ e calamis concu- calis, 3, 7, 5.
 Ἀρόσιμος γῆ, C. 3, 2, 2.
 Ἄροτος. ἄροτοι τρεῖς olerum satorum, 7, 1, 2. ἡρινοί, 8, 1, 3. θερινοί, 8, 1, 1. δύο παντός σίτου ἡρινός καὶ χειμερινός, 8, 4, 6. ὠραῖοι, 8, 6, 1. — 7, 13, 6. 8, 1, 2. T 55.
 Ἀροτριᾶν, 8, 6, 3. C. 4, 12, 13.
 Ἀροῦν, C. 3, 20, 5.
 Ἀρουρα, 6, 4, 5. C. 3, 23, 4.
 Ἀρουραῖα, 7, 6, 1. 7, 7, 1. 9, 12, 4.

- Ἀραγής, ξύλον, 5, 3, 7. C. 1, 6, 7.
 Ἀρρενικόν, L 40. 50. 51.
 Ἀρρενογονεῖν, 9, 18, 5.
 Ἀρρην. διαφορὰ ἀρρένων καὶ θηλειῶν, 3, 9, 3. τὰ ἀρρενα
 ὀξυδέστερα, 1, 8, 2. θερμότερα ἐφ' ἔττον κάρπιμα, C. 1, 22,
 1. plerumque sunt ἐν τοῖς ἀγρίοις, 1, 14, 4. τῶν ὁμογενῶν
 διαρπα, 3, 3, 7. 3, 12, 7. 3, 8, 1. 3, 15, 3. 3, 18, 5.
 lignum, 5, 4, 1. ἀρρην φοῖνιξ, 2, 6, 6.
 Ἀρριζος, C. 3, 5, 4. Fr. 168.
 Ἀρρίζωτος, C. 3, 7, 3. 5, 1, 4.
 Ἀρριχος, C. 1, 7, 2.
 Ἀρρωστία, 9, 11, 2.
 Ἀρτηρία, Fr. 89, 5.
 Ἀρτίδιαστής, C. 2, 1, 7. 2, 3, 1.
 Ἀρτίκαστος, I 65.
 Ἀρτιος. ἡμέραι, T 33. λόγος Met. 6.
 Ἀρτιτελής, coss. 2, 5, 5.
 Ἀρτος e soli seminibus, 4, 8, 11.
 Ἀρτύνειν, O 8. 21.
 Ἀρχή, 4, 13, 4. C. 1, 1, 1. 1, 4, 4. 1, 11, 3. 1, 21, 4.
 2, 8, 5. 2, 16, 3. 3, 2, 7. 3, 17, 7. 4, 1, 4. 5, 17, 2.
 5, 17, 7. 6, 18, 9. S 59. 79. Met. 2. 4. 3. 15.
 Fr. 68. 69. ἔτερα, 1, 8, 4. 7, 13, 7. C. 1, 11, 2.
 4, 4, 12. J 56. τῆς προσφύσεως, 1, 11, 5. 2, 6, 1.
 τῆς βλάστης, C. 4, 7, 1. βλαστητικαί, C. 5, 1, 3. τῶν
 φύλλων, C. 5, 13, 4. αἱ ῥίζαι ἀρχαί τινες τοῖς δένδροις,
 C. 2, 14, 3. in semine, 4, 7, 4. 8, 2, 1. 8, 5, 4.
 C. 4, 4, 10. τοῦ γεννᾶν C. 4, 3, 4. κυριώταται,
 C. 4, 11, 9. γόνιμος, C. 1, 15, 1. ζωτική, C. 1, 2, 3.
 1, 3, 3. 1, 7, 4. 1, 12, 9. εὐκολωτέρα, C. 1, 4, 4:
 ἐλάττων, 1, 4, 6. quibus in rebus natura habeat, τὰς ἀ.,
 C. 1, 6, 12. ἡ ἀ. ἀσθενής, C. 2, 16, 4. ταῖς ἀ. ἀκολουθεῖ
 τὰ ἄλλα, C. 2, 14, 3. οἷα ἡ ἀ. τοιαῦτα καὶ τὰ ἀπὸ τῆς ἀ.,
 O. 3, 24, 4. τῆς ἀ. ἀλλοιομένης ἀλλοιοῦται καὶ τὸ τέλος,
 C. 5, 17, 5. ἀρχαί καὶ δυνάμεις, 6, 6, 11, 2. ἀ. ἡ φύσις,
 C. 6, 17, 10. φυσικαί, C. 5, 4, 3. Fr. 18. ὕλικαί, Fr. 46.
 γενῶσαι, Fr. 171, 11. σπερματική, Fr. 167. ἀόριστοι,
 Met. 15. ὀρισμένη, Fr. 49. φθειρομένη, J 21. 25. λανθά-
 νουσα, C. 5, 4, 5. ἐναντία τῶν ἐναντίων, Fr. 15. ἄμεσοι
 καὶ ἐξόπιστοι, Fr. 51. ἀρχὴ ἀρχῆς, Fr. 49. ἀ. καὶ τὸ
 πρῶτον, I 6. μία apud Xenophanem, Fr. 45. opp.
 στήρησις, C. 6, 4, 2. μετακινεῖται, C. 5, 9, 12. πλείστη
 ἀπορία περὶ τῶν ἀ., S 82. εἰ τὸ πῦρ ἀ., I 4. ἥλιος ἀ.
 τις, I 5. ventorum, V 37. 39. 50. τὰ ὑπὸ τὰς ἀρχάς,
 Met. 2. ὑπεύθυνος, Fr. 97, 2.
 Ἀρώματα enumerantur, 9, 7, 3. 9, 7, 2. 6, 8, 5. O 8
 17. 21. 59. 69. πρόχειρα, O 57. compositio, O 37.
 Ἀσαπής. ξύλον, 3, 12, 3. 5. ἄλλο ἐν ἄλλω, 5, 4, 3. 3, 8, 4.
 3, 17, 5. 5, 3, 7. C. 6, 10, 3.
 Ἀσαρχον φύλλον, 3, 11, 1.
 Ἀσαρής, 6, 1, 4.
 Ἀσβολος, I 39.
 Ἀσημος, C. 3, 16, 3.
 Ἀσηπος, 4, 2, 8. 5, 4, 7. 6, 3, 2. C. 3, 15, 1. 4, 1, 6.
 Ἀσθενής, C. 4, 4, 12. 4, 8, 1. 2. 4, 12, 6. 5, 12, 1.
 τὸ ἀ. εὐκίνητον, C. 2, 11, 6. εὐκαθέστερον, C. 4, 1, 3.
 εὐφρατότερον, C. 4, 6, 6. ἔττον μεταβολὴν φέρει, C. 5, 9, 2.
 θάττον τιμιούται, C. 4, 10, 1. θάττον ὑπακούει τῷ ἀέρι,
 C. 2, 11, 7. τὸ ἀ. ἡ φύσις εἰς πλείω τίθεται φυλακὴν,
 C. 4, 1, 2. ἀσθενέστερον τοῦ ὄντος τὸ ἐν γενέσει, C. 5, 17,
 6.
 Ἀσθενόρριζος, C. 4, 14, 4.
 Ἀσθμα, 9, 13, 2. S 9.
 Ἀσινής, 3, 10, 2. 4, 2, 1. 7, 12, 3. C. 3, 10, 6.
 Ἀσκιος, S 73. 78. 79.
 Ἀσκληπίσιον πάνακας, 9, 11, 2.
 Ἀσκοπος, Fr. 73.
 Ἀπάλαθος, inter ἀρώματα, 9, 7, 3. O 25. ὁ εὐώδης, O 33.
 Ἀσπεριμος, 7, 4, 4.
 Ἀσπορος, 8, 11, 9.
 Ἀστακος, Fr. 171, 4. Fr. 177.
 Ἀσταρίς, 9, 12, 1.
 Ἀστέλεχος, 1, 3, 1.
 Ἀστερίσκος, 4, 11, 2.
 Ἀστήρ, L 63. διέττοντας, V 36. T 13. 37. δύο ἐν καρπίνω,
 T 22. κομῆται, T 34. Ἐρμού, T 46.
 Ἀστοιχος, 8, 4, 2.
 Ἀστρα, ortus et occasus, V. 17. T 1. 57. Fr. 30. 35.
 Ἀστραδής, 3, 9, 3. 5, 1, 11. 5, 2, 1. 5, 5, 2. C. 2, 9, 1.
 Ἀστραπαῖοι venti, T 37.
 Ἀστραπή, T 21. 22. 43. Fr. 16.
 Ἀστράπτειν, T 32. 33.
 Ἀστροβλήτος, 3, 14, 7. C. 5, 9, 1.
 Ἀστροβολεῖσθαι, 4, 14, 2. C. 5, 9, 7. 5, 12, 1.
 Ἀστροβολησία, C. 5, 9, 4.
 Ἀστροβολία, C. 5, 9, 2.
 Ἀστρολογεῖν, T 4.
 Ἀστρολογία, Met. 27.
 Ἀστρολόγος, Met. 8.
 Ἀστρον aidus caniculæ, ὑπὸ τὸ ἀ. 9, 6, 2. C. 1, 21, 1.
 1, 13, 4. ἅμα τοῖς ἀ., C. 1, 11, 7. — 7, 5, 4. 7, 15, 1.
 C. 2, 17, 3. 3, 3, 4. 5, 9, 1. 6, 7, 6. 6, 8, 1.
 6, 10, 9.
 Ἀστρονομικά, T 1.
 Ἀστρονόμοι, T 4.
 Ἀσύγκριτος, Fr. 89, 7.
 Ἀσύμβλητος, 7, 6, 4.
 Ἀσυμμετρία, C. 1, 1, 3. 3, 22, 3. 6, 2, 4. S 15. I 42.
 Ἀσύμμετρος, 5, 9, 7. C. 6, 12, 6. S 39. κίνησις, I 27.
 πόροι, S 15.
 Ἀσύμπλεκτος, C. 6, 10, 3.
 Ἀσύμφωνος, 8, 8, 1. C. 1, 13, 4. 1, 22, 4.
 Ἀσυνήθεια, 9, 17, 2.
 Ἀσυνήθης, 9, 4, 3. O 54.
 Ἀσύνθετος, Met. 9. μύρον, O 29.
 Ἀσυννεφής ventus, V 11.
 Ἀσφαλής, C. 4, 11, 10.
 Ἀσφαλτος, L 15.
 Ἀσφαργία, 6, 4, 2.
 Ἀσφοδελώδης. φύλλον, 6, 6, 9.
 Ἀσχημονεῖν, Fr. 89. Fr. 123.
 Ἀσχιδὲς φύλλον, 3, 10, 1. 3, 17, 6.
 Ἀσχιστα ξύλα, J 72.
 Ἀτακτον, τὸ, Met. 33.
 Ἀταξία περὶ τοὺς καρπούς, 2, 3, 3,
 Ἀτλία, C. 4, 13, 1. 5, 2, 5. 6, 4, 3. Fr. 102.
 Ἀτελής καρπός, 7, 10, 4. χυλός, C. 6, 16, 8. ἕνα γεννᾷ
 ἀπὸ τῶν ἀτελῶν, C. 4, 4, 1. — C. 1, 4, 6. 2, 9, 14.
 4, 6, 3. 4, 10, 3.
 Ἀτενισμός, Vert. 9.
 Ἀτέραμνος, 2, 4, 2. ὕδωρ, Fr. 159.
 Ἀτεραμνότης σπερμάτων, C. 4, 3, 2.

- Ἀπεράμων, 8, 8, 6. C. 4, 7, 2. 4, 12, 1. γίνεται διὰ πῆλιν καὶ πύκνωσιν τοῦ ψυχροῦ, C. 4, 12, 8.
 Ἀττηκτοὶ λίθοι, L 4.
 Ἀτλαντικὸν πέλαγος, V 41.
 Ἀτμιδῶδης, C. 3, 23, 2. ἀήρ, V 22.
 Ἀτμίζειν, C. 2, 4, 11. V 41. Fr. 163.
 Ἀτμός, C. 3, 23, 2. 4, 13, 6. 5, 6, 5. 6, 10, 4. 6, 17. 7. ἀποφυγομένη, V 24. a ventis frigidis, V 60. V 48.
 Ἀτμός, C. 4, 13, 7. J 16. 43. V 23.
 Ἀτμώδης, C. 3, 16, 4.
 Ἀτομος, C. 6, 7, 2. τὰ άτομα, Met. 20. 34. αἱ άτομοι, Fr. 52.
 Ἀτοκος, 2, 2, 3. 2, 4, 4.
 Ἀτρακτος, 3, 16, 4.
 Ἀτραπής, C. 2, 6, 4.
 Ἀτροφος, C. 2, 5, 1. 4. 2, 6, 4. 6, 10, 1.
 Ἀτροφεῖν, 8, 6, 7. C. 4, 5, 6.
 Ἀτροφία, C. 2, 6, 3. 5, 9, 9.
 Ἀτταγή, Fr. 180.
 Ἀττιάδης, 2, 3, 3. Fr. 174, 3.
 Αὐαίνειν, 3, 7, 1. C. 5, 13, 4.
 Αὐανσις, 1, 2, 4. 1, 9, 7. C. 5, 11, 1. 5, 13, 4.
 Αὐγή, I 5. 19. T 13.
 Αὐδρία, 8, 6, 6.
 Αὐθιμερινός, T 10.
 Αὐθυπόστατος, Fr. 49.
 Αὐλαξ, 8, 8, 7. C. 4, 12, 1, 5.
 Αὐλητικός, Fr. 89, 11. κάλαμος, 1, 4, 11, 9.
 Αὐλητής, Fr. 92.
 Αὐλός, V 41. Fr. 80. Fr. 89, 6. μακρότερος βαρύτερος, Fr. 89, 11.
 Αὐλών, T 3. τόποι κοῖλοι, 4, 14, 12. C. 5, 12, 7. in Syria, ubi φοινικόφυτα, 2, 6, 5. 9, 6, 1.
 Αὐλωνίσκος, 9, 7, 1.
 Αὕξη, C. 4, 6, 3. 5, 16, 2.
 Αὕξησις, S 12. Fr. 20. ἀτακτος, ὠρισμένη, 3, 6, 2.
 Αὕξητικός, 1, 9, 1.
 Αὔος. τὰ αὔα, J 30. nocent, 2, 7, 2. ῥίζαι, C. 3, 8, 1. 3, 7.
 Αὔρα, 8, 6, 6. C. 2, 3, 1. V 24-26. ἀπόγειται, V 31. ἀπὸ ποταμῶν, V 46. πυκνουμένου τοῦ ὑγροῦ, V 25.
 Αὐστηρία, C. 6, 12, 6.
 Αὐστηρός, C. 6, 1, 3. 6, 16, 8. S 84 (correctum in ἀπίον).
 Αὐστηρότης, 7, 9, 5.
 Αὐταρχεῖν, 4, 13, 5. 8, 6, 1.
 Αὐτάρκης, C. 3, 18, 1.
 Αὐτοετής, 3, 7, 1. 7, 13, 5. 8, 7, 5. C. 4, 8, 5. αὐτοετεί, C. 3, 12, 1.
 Αὐτόθεν, C. 5, 12, 11.
 Αὐτόματος, 3, 9, 5. 3, 13, 4. 4, 8, 8. 13. 4, 15, 1. 7, 7, 3. 9, 1, 5. 9, 8, 2. C. 1, 1, 2. 1, 4, 1. 1, 5, 1. 1, 16, 10. 12. 1, 20, 3. 2, 1, 1. 2, 9, 14. 2, 16, 1. 2, 28, 1. 3, 1, 1. 5, 1, 1. 5, 3, 3. 5, 4, 2. 6. 6, 3, 3. Met. 30. Fr. 171, 11. 169, 4. γένεσις, 2, 1, 1. 3, 1, 4. 2, 4, 4. -ως γινόμενα, Met. 15. βλάστησις. 6, 6, 6. φύσις, 1, 16, 13. τὸ αὐτ. μνηύει τὴν φύσιν. ἀπὸ τοῦ α. 4, 13, 3. πολλὰ αὐ. συνίσταται, C. 4, 4, 10. opp. τεχνικός, L 55.
 Αὐτός. ἢ αὐτὸ ἐῖ καὶ αὐτό differunt, Fr. 67.
 Αὐτοτελής, C. 6, 10, 2.
 Αὐτοφυὴς γένεσις, C. 3, 1, 6. κύανος, L 39. 55. 62. — C. 3, 1, 1.
 Αὐχὴν γητείου, 7, 4, 16.
 Αὐχμαῖν, 4, 10, 7. αὐχμῆν, 8, 10, 4.
 Αὐχμηρός, 9, 11, 10. C. 3, 12, 4. 6. 3, 13, 1. ἐπ. Fr. 24.
 Αὐχμός, 4, 10, 7. 6, 7, 6. 6, 8, 6. 8, 1, 7. 8, 6, 7. 8, 8, 1. 9, 2, 5. C. 5, 12, 1. T. 17. 26. 34. 49. Fr. 174, 7.
 Αὐχμώδης, 6, 7, 3. 8, 7, 6 C. 3, 3, 4. 3, 10, 1. 3, 11, 1. L 57.
 Ἀφαιδρύνεσθαι, C. 4, 7, 8.
 Ἀφαίρεσις, C. 1, 17, 3. 2, 14, 1. 2, 15, 4. 3, 7, 11. 3, 11, 2. 3, 19, 2. 5, 2, 4. 5, 16, 1. 6, 6, 9. πῶν αἰών, 2, 7, 1. ὁρμῶν πρός α. C. 3, 13, 1. φθορά δ' α. 4, 16, 5.
 Ἀφανισμοὶ siderum, T 2.
 Ἀφανίζειν, I 46. O 48. 52.
 Ἀφανταίνειν, 3, 18, 9. 10. 4, 3, 11. 8, 10, 3. C. 2, 10, 2. 5, 9, 3.
 Ἀφαιδρὸς εἰλειθυίας, 5, 9, 8.
 Ἀφελκοῦν, 9, 1, 5. 9, 2, 1. C. 1, 15, 1. O 32.
 Ἀφελκωσις, C. 5, 5, 3.
 Ἀφερπυλλοῦσθαι, C. 5, 7, 2.
 Ἀφερεῖν, O 30.
 Ἀφεσις, 9, 2, 5.
 Ἀφηθεῖν, L 56.
 Ἀφή, S 2. 9. 15. 20. 26. 27. 40. 59. 72. 79. I 40, 64.
 Ἀφίδρωσις, Su. 22.
 Ἀφλέθος. ξύλον, 1, 5, 3. φύλλον, 3, 3, 1.
 Ἀφλέγμαντος τραύματος, O 35.
 Ἀφλοῖος ῥίζα, 7, 9, 4. 7, 12, 3.
 Ἀφομοιοῦν, 1, 1, 4. S 72. 90.
 Ἀφορία, 9, 2, 4.
 Ἀφορίζειν, 1, 1, 1. 1, 8, 2. 5, 7, 1. C. 3, 3, 2. S 25. 35. 57. 68.
 Ἀφορισμός ἀρχῆς, 7, 10, 4. τύπων ληπτέον, 1, 3, 5. — 9, 2, 5. C. 3, 14, 2. Met. 15. 28. Fr. 20.
 Ἀφορμή, Fr. 96.
 Ἀφορος, 4, 16, 2. C. 3, 14, 6.
 Ἀφρίζειν, C. 6, 1, 5.
 Ἀφροδίσια, τά, Su. 8. Fr. 147. 9, 8 8.
 Ἀφροδισιάζειν, Su. 6.
 Ἀφρός θαλάσσης, e quo pumex, L 19.
 Ἀφρων, S 44. 45. 11.
 Ἀφυλλα, 1, 14, 3.
 Ἀφυλλάκανθος, 6, 4, 8.
 Ἀφυλλανθὲς ἐπιγειόκαυλον, 7, 8, 3.
 Ἀφυταῖος villis, C. 3, 15, 5.
 Ἀχανής, V 29.
 Ἀγάτης lapis in Sicilia, L 51.
 Ἀχείμαντος, C. 2, 12, 4.
 Ἀχιλλήϊς κριθή, 8, 10, 2. -εῖται κριθαί, 8, 4, 2.
 Ἀχλὺς, 7, 6, 2. I 75.
 Ἀχλυοῦμενος ἀήρ, V 35.
 Ἀχολος, 9, 15, 1.
 Ἀχρεῖος, I 42.
 Ἀχροια, Su. 39.
 Ἀχροος, 3, 11, 5. 6, 6, 6.
 Ἀχρωμάτιστος, μύρα, O 31.
 Ἀχυλος, C. 4, 12, 12. 6, 11, 11. 6, 14, 1. 6, 19, 4. ὁσμὴ οὐδεμία, O 67.

- Ἀχυνία, 6, 12, 6.
 Ἀχυνος, 6, 3, 1. 6, 6, 6. 6, 12, 4. 164. O 1.
 Ἀχύνωψ, 7, 11, 2.
 Ἀχυρον, 4, 4, 9. 8, 4, 1. C. 4, 9, 3. 4, 12, 8. 4, 14, 5. 5, 6, 12.
 Ἀφαιστος, 5, 5, 6.
 Ἀφαιδεῖν, Fr. 98.
 Ἀφώνια, S 12. 36. V 58. Met. 22. 30. σώματα, 9, 18, 1. C. 4, 15, 4. 6, 3, 3. -ων ὄσμαι, O 3. 4. 6. ἀπειρον τὸ δ., Met. 32.
 Ἀώδης, O 18.
 Ἀώριος. ὕδατα, C. 2, 2, 1.
 Ἄωρος, 5, 1, 1. 9, 10, 3.
 Βαδιστικά, aves, Fr. 175.
 Βάθος. κατὰ βάθος, 1, 6, 3. 9. 12. 3, 6, 4. 3, 10, 4. 3, 12, 9. 3, 15, 9. 4, 7, 6. 6, 5, 1. 6, 7, 4. 7, 2, 5. C. 3, 8, 1. 1, 18, 1. 2, 9, 1. εἰς β. αὐτῆσις, 1, 9, 1. C. 5, 16, 2. 6, 11, 8. 4, 7, 3. 4, 13, 7. 5, 17, 4.
 Βαθυάγκη loca, 3, 11, 4.
 Βαθύγειον χωρίον, 4, 11, 9. C. 1, 18, 1. -γεως, C. 2, 4, 10.
 Βαθύνεσθαι λίμνη, 4, 11, 3.
 Βαθύρριζος, 1, 6, 4. 1, 7, 2. 2, 5, 2. 3, 6, 4. 3, 16, 1. 8, 2, 3. C. 2, 7, 1.
 Βαθύς. γῆ, C. 1, 18, 1.
 Βαθυσμάτα λίμνης, 4, 11, 8.
 Βακτηρία, 1, 3, 2. 5, 4, 8. 5, 7, 7. C. 6, 18, 9.
 Βαλανία, I 13.
 Βαλανρός. σπέρματα, 1, 11, 3. καρπός, 3, 17, 1.
 Βαλάντινον ἔλαιον, O 29.
 Βάλλανος, C. 1, 19, 2. 2, 8, 2. 2, 17, 8. 5, 18, 4. 6, 10, 7. O 16. 19. 69. σπέρμα περιεχόμενον καλύπτει δερματικοίς, 1, 11, 3 διαφέρουσι, 3, 8, 3. ἐκ κορύνης, 3, 8, 6. germinatio, 8, 2, 2. ὀφίκαρπον, C. 1, 17, 7. πρίνου, 3, 16, 1. 3. quercus marinæ, 4, 6, 9. Αἰγυπτία, 4, 2, 1. 6. O 15. Συρία, O 15.
 Βαλανώδης καρπός, C. 4, 7, 7. — 3, 10, 1. 3, 16, 1. radii, 7, 9, 4. τὰ βαλανώδη? C. 4, 3, 4.
 Βάκτιν, 4, 6, 5. 175.
 Βάρβαροι, Fr. 112.
 Βαρός, digestu difficilis, 8, 4, 4. 5. C. 4, 9, 1. τὸ β., S 59. 82. apud Platonem, S 83, 88. odor, O 2. ἐν φωνῇ, O 64. φθόγγος βαρύτερος, Fr. 89, 3. 8-10:
 Βαρόυνει. καπνὸς β. σώματα, I 39.
 Βαρύσταθος, Fr. 159.
 Βαρύτης, La. 3. τροφῆς, C. 4, 9, 4. 5. σίτου, C. 6, 13, 3. ὁσμῆς, C. 6, 14, 1. κατὰ τὴν ὁσφρῆσιν, C. 6, 14, 2.
 Βασανίζειν, L 4. χρυσόν, L 44.
 Βασιλεία, Fr. 128-130.
 Βασιλείδια, Fr. 141.
 Βασιλικὴ ἀκανθα, C. 1, 10, 5. -ὸν κάρυον, C. 4, 2, 1.
 Βάσις, S 83. 87.
 Βάτραχοι, Fr. 171, 2. μικροί, Fr. 174, 1. θαλάττιοι, Fr. 171, 2. ὁ γλαρός, T 15. φῶντες, T 15.
 Βαφή, 4, 6, 5. 8. 5, 3, 3. C. 1, 22, 6.
 Βελονοειδής, S 77.
 Βέλτιον, τὸ, S 32.
 Βέρεθρον, 3, 1, 2. 5, 4, 6.
 Βερεκυντίας, ventus in Ponto, V 62.
 Βήξ, 3, 18, 3. 9, 13, 2. 9, 18, 1. 9, 20, 3.
 Βία χειμῶνων, C. 3, 23, 4.
 Βιάζεσθαι, V 26.
 Βιάσις. φθορά, C. 5, 11, 1.
 Βιβλία e papyro, 4, 8, 4.
 Βίβλος στεφανωτής, Fr. 142.
 Βιοτεύειν, T 17.
 Βιώσιμος, 9, 12, 1.
 Βλαστάνειν, O 63.
 Βλάστη, C. 1, 6, 3. 1, 12, 7. 2, 4, 3. 2, 15, 4. 4, 10, 3. 6, 11, 8.
 Βλάστημα ἐπέτειον, 1, 1, 9. τυφλόν, C. 3, 2, 8. νέα ἀπορώτερα, C. 3, 14, 6.
 Βλάστησις μετ' ἀρκτουρον, 1, 14, 1. ἡρινή, 3, 4, 1. 3, 5, 4. συνεχῆς εἰ διαλείκουσα, 3, 5, 1. τρεῖς ὁρμαὶ βλαστήσεως, 3, 5, 1. φυλλική, 3, 5, 5. ἀτακτος, ὠρισμένη, 3, 6, 2. παρὰ μέρος, 8, 11, 9. ἀπὸ θαρρύων, C. 1, 4, 6. οἰκία, C. 1, 6, 1. ἐπέτεια ὁλον δαυτέρα γένεσις, C. 1, 10, 1. τῶν ἄνω καὶ τῶν ὑπὸ γῆς, C. 1, 12, 1. καλλίων τῶν αἰργασμένων, C. 1, 15, 2. παρ' ἴτος, C. 4, 6, 2. πάρος, C. 5, 1, 3. ἐκ μη οἰκίων μερῶν, C. 5, 2, 1. — 2, 8, 6. 3, 1, 5. 5, 3, 3. 3, 5, 4. C. 1, 1, 2. 2, 1, 1. 2, 15, 6. 5, 10, 2.
 Βλαστητικὸς ἀπὸ ξύλου, C. 1, 4, 4. ὄραι, O 63. — C. 2, 4, 2. 6, 17, 13. 5, 1, 3.
 Βλαστοκοπεῖν, C. 4, 14, 6. 5, 9, 18.
 Βλαστολογεῖν, C. 3, 16, 1.
 Βλαστολογία, C. 3, 2, 1. 3, 14, 1. 3, 16, 1.
 Βλαστός. ἐπίτειος, 1, 1, 2. νέος ἔνος, 1, 14, 1. ἀποταλευθῶσιν εἰς ἐν φύλλον, 3, 6, 3. οἰκίος, C. 5, 1, 1. ἕκαστος ἀσπερ φυτὸν ἐν τῷ δένδρῳ, C. 1, 11, 4. — 3, 7, 3. 7, 6, 4. 8, 2, 2. C. 5, 13, 3. 6, 12, 5.
 Βλαστομεῖν, C. 1, 11, 7.
 Βλαστημεῖν, 7, 3, 3.
 Βλαστημία, 9, 8, 8.
 Βλητικά, Fr. 178.
 Βλοσυρός. πίττα, 9, 2, 3. ὦλη, C. 6, 12, 5. τροφή, C. 6, 14, 2.
 Βοήθεια, 2, 8, 3. 4. 9, 17, 3. C. 2, 14, 4. 3, 8, 5. 5, 9, 8.
 Βοηθήσιμος, 9, 16, 7.
 Βόθος, 4, 2, 2.
 Βόθυνος, 9, 3, 2.
 Βόλιτος, 5, 5, 6.
 Βόλιτος, 2, 4, 2. C. 5, 6, 11. interpolatum L 69.
 Βομβυκία κλάμος, 4, 11, 3.
 Βορβορώδης πίττα, 9, 2, 3.
 Βορέας, 5, 1, 11. V 3. 27. 43. 46. 61. T 53. ἀρχόμενος μέγας, V 5. λήγων ἐλάττων, T 29. καύονται ἐν κιοιταῖς, T 33. cominus nubes, eminus sudum affert, V 6. πολλὴν ἀέρα κινεῖ, V 7. ἐπιπνέων νότῳ, V 8. χειμαρινός, V. 54. νιρετώδης, T 36. μετὰ πάχυν, T 34. νυκτερινοί, V 49. in Bæotia V 32. τὰ πρὸς β., V 34. 40.
 Βόρετα, I 13. 64. T 29. 30. 47. venti, V 10. 56. 58. 59.
 Βορεύειν, T 53.
 Βορράθεν, T 11. 21. 22. 33. 53.
 Βορρᾶς, 4, 1, 4. 5, 1, 11. T 26. 30. 31. 41.
 Βοτάνη, 4, 4, 13. 2, 7, 5. 8, 6, 7.
 Βοτανίζειν, C. 3, 20, 9.
 Βοτάνιον, C. 2, 17, 3.
 Βοτόν, T 17.
 Βοτρυδόν, 3, 16, 4.
 Βοτρυηρά σπέρματα, 1, 11, 5.
 Βότρυον δάφνης, 3, 7, 3.
 Βοτρυοῦσθαι, C. 1, 18, 4.

Βότρυς *καρπάζων*, 2, 7, 5. *δμοσχήμεν*, 4, 2, 4. *ἀγίγατος*, C. 1, 21, 2. 5, 1, 1. 5, 5, 1. 5, 6, 12. γίνεται ἀπὸ τῆς μήτρας, C. 3, 14, 6. *μῆλας καὶ λευκός ἐκ τοῦ αὐτοῦ κληματος*, C. 5, 5, 1. *ων κρέμμενος*, C. 5, 10, 1. — 1, 11, 4. 2, 3, 2. 2, 4, 5. 3, 7, 3. 4, 2, 4. C. 1, 17, 3. 1, 21, 1. 2, 8, 3. 5, 3, 2. 6, 6, 3. 6, 8, 6. 6, 11, 1. 6, 12, 4. O 68.

Βοτρυώδης. *ἐνθος*, 2, 12, 7. 6, 8, 2. *καρπός*, 3, 12, 8. *σπέρμα*, 7, 2, 4. — 1, 11, 4. 3, 13. 6. C. 1, 17, 8.

Βουβώνες, La 10.

Βουμβόλιος, 3, 11, 4. 5. 4, 8, 2.

Βούρρησις, 7, 7, 3.

Βοῖς. *καμφορώτατον*, 9, 15, 4. *tempestatem iadicant*, T 41. — T 15. 54.

Βράγχια, Fr. 171, 2.

Βραδύκαρπος, 5, 17, 6.

Βραχέας ὀρνίθες, Fr. 180.

Βραχίων, La 13.

Βραχύδιος, 4, 13, 1. C. 5, 11, 2.

Βραχυδιότης, 4, 13. C. 2, 11, 4.

Βραχυρριζία, C. 3, 7, 2.

Βραχυσταλῆχης, 1, 5, 1. 4, 6, 10.

Βραχυτομῆν *vilem*, C. 3, 14, 2.

Βραχυτομος ἄμπλος, C. 3, 2, 3.

Βρέειν, C. 3, 8, 4. 3, 4, 6.

Βρόμος κυρός, Fr. 165.

Βροντή, T 21. 32.

Βροῦκοι, *atteleborum genus*, Fr. 174, 4.

Βροχή, 9, 6, 3.

Βροσφόρος δάφνη, 2, 11, 4.

Βρύτον τὸ ἀπὸ τῶν κριθῶν, 4, 8, 12.

Βρωτός, 9, 7, 5. C. 6, 12, 8. 9. I 48.

Βύθος, O 20.

Βύρσα, 9, 5, 3.

Βυρσοδεψικὴ κόπρος, C. 3, 9, 3.

Βωλοειδὴς κοιλία, I 65.

Βώλος, C. 5, 13, 7.

Βωλώδης λίθος, L. 42.

Γάζα, 8, 11, 6.

Γάζα, I 49. O. 65. σιλξίου, 6, 3, 4.

Γαλαί ἀγραι, Fr. 174, 7.

Γαλακτοποιεῖν, 9, 15, 4.

Γαλακτοῦσθαι σπέρματα, C. 1, 7, 3.

Γαλακτώδης χυμός, C. 6, 4, 1. 6, 9, 2.

Γαλάκτωσις, C. 4, 4, 7.

Γαλεάγρα, 5, 7, 6.

Γαλέος, 7, 14, 3.

Γαλεώτης, Fr. 175.

Γαλήνη πνεύματος, T 31.

Γανώδης, 6, 5, 4.

Γαστήρ, La 3.

Γείσα, T 18.

Γειτνῖαν, 4, 8, 8.

Γειτνίσαις, 6, 18, 7.

Γελγιδουσθαί, 7, 4, 11.

Γελγίς, 7, 4, 11. 12. 1, 4, 5. C. 6, 10, 7.

Γελοῖον, Fr. 130.

Γένεσις, 1, 13, 4. C. 1, 1, 3. 4, 1, 3. 6, 4, 2. *γενέσεις plantarum*, 1, 1, 1. C. 1, 1, 1. 1, 21, 3. 4, 1, 1. *modi*, 2, 1, 1. ἀπλῆ, 3, 1, 1. C. 6, 6, 7. *φυσική*, 2, 1, 1. C. 6, 7, 6. I 4. *αὐτόμαται*, 3, 1, 4. C. 1, 5, 1,

3, 6, 7. *κοινοτάτη ἀπὸ σπέρματος*, C. 1, 4, 1. 4, 1, 1. *καὶ ἀπὸ παρασπένδος*, 2, 1, 3. 3, 1, 1. *σκαρματικῆ*, C. 1, 2, 1. 3, 1, 1. *αὐτοφυῆς*, C. 1, 10, 6. 3, 1, 6. *πρώτη*, C. 1, 12, 1, 3. *ἐν ἄλλοις*, C. 1, 6, 1. *ἐν τοῖς ἐναντίαις*, C. 1, 22, 6. γ. καὶ τροφή ἐκ τῶν αὐτῶν, C. 3, 22, 4. *τὸ ἐν γενέσει ἀσθενές*, C. 5, 17, 6. *χυμῶν*, 6, 6, 3. 7. *ζῶον*, C. 1, 5, 2. *καρπῶν φοίνικος*, C. 1, 10, 2. *ἀμπλίου*, C. 3, 15, 3. *κυρός*, I 1. *κυρώδης*, L 59. *μύρων*, O 38. *ἐνέμουν*, V 5. *πνευμάτων*, V 15. *κόσμου*, Fr. 30. *τῶν ἐν τῶν apud Parmenidem*, Fr. 44. *ἀγεννήτου*, Fr. 49. γ. οὐσία: *ἐνκα*, Met. 17. *-σας ἀρχαί*, Fr. 171, 2. 11. *-σας αἶνες νοῦ*: apud Anaxagoram, Fr. 46.

Γενικός χωρισμός, 1, 4, 2.

Γεννῶν. ἡ φύσις γ. C. 1, 22, 2. 3. *ἐν τι τὸ γεννῶν*, C. 1, 12, 5. *τὸ γ. κύριον*, C. 4, 4, 1. *ἀπὸ τῶν ἀταλῶν*, C. 4, 4, 1. I 44.

Γενναῖα ἄμπλος, 2, 2, 4.

Γέννη in versa Empedoclis, S 16.

Γέννητικός. *ὄν αὐτὸ αὐτοῦ*, I 1. 6. C. 1, 2, 3. 4, 4, 1.

Γέννησις, 4, 12, 10. 5, 7, 3. C. 1, 22, 3.

Γένος, Met. 4. 21. *δμοια*, S 35. *ἄλλοιόν*, 1, 6, 8. *ἔμρον*, ἀγρίον, 2, 2, 4. *ἀνώνυμον*, 2, 6, 11. *γένη ὅλα*, 4, 1, 2. 8, 3, 1. 8, 4, 1. 2. 8, 8, 3. *μέγιστα*, 8, 1, 1. *τὰ διηρημένα τῶν γ.*, 8, 3, 1. *κοινὸν καὶ ἴδιον*, C. 6, 16, 7. *τὰ ἐμογενῆ καθ' ἑκαστον γ.*, 8, 3, 1. γ. *καθ' ἑκαστον*, C. 6, 11, 1. *διατηρεῖν τὸ γ.*, C. 1, 9, 3. *τὸ γ. μεταβάλλει*, C. 1, 9, 1. *ἐξίστασθαι τοῦ γ.*, 2, 2, 4.

Γεράνδρουον, 2, 7, 2. 3, 12, 9. 3, 13, 4. 5, 9, 1.

Γεράνιον, Fr. 162.

Γέρανος, T 51. *venti praeagrus*, T 38.

Γέροντες ἔθροί, Su. 19.

Γεύσις, S 2. 9. 19. 20. 27. 72. O 32. 64. *apud Diogenem*, S 40. *-ν ἡδύνειν*, O 9.

Γευστά, O 9.

Γεώδης, C. 6, 1, 1. 6, 6, 8. 6, 7, 3. 5. 6, 13, 4. 6, 14, 3. 6, 17, 1. S 88. L 16. I. 3. 7. 30. 37. Fr. 159. *τὰ ἀκμάζοντα δένδρα*, 4, 5, 1. *seminum*, 4, 9, 1. *τροφῆς*, C. 4, 12, 4. *φύσις*, C. 4, 15, 1. L 65. *σῆμα*, C. 5, 4, 5. *ἐναπόμειν*, C. 6, 3, 2. *χυμός*, S 84.

Γεώλοφος, Fr. 30.

Γεωργούμενα (τὰ) θάττον γράσκει τῶν ἀγεωργήτων, C. 2, 11, 3. 2, 14, 1. 5, 1, 10.

Γεωργία, *quid efficiat*, 1, 15, 4. *μεθίστησιν ἐξημεροῦσι δένδρα καὶ καρπούς*, C. 2, 14, 3. *πλήθος τροφῆς καὶ κούνητα παρασκευάζει*, C. 3, 1, 3. *ψιλή*, C. 3, 10, 1. *-αν οὐ δεχόμενα*, C. 3, 1, 1. — C. 1, 16, 2. 12. 3, 2, 1. 3, 17, 5.

Γεωργικά ὄρη. *τὰ τῆς φύσεως*, C. 4, 13, 3.

Γεωρανή, L 61.

Γῆ. γῆς διαφοραί, 3, 2, 5. ἀρίστη, 2, 4, 3. 9. *παράμειν*, C. 4, 12, 3. *γῆς κούφότης*, C. 4, 8, 3. *παγός*, C. 4, 13, 1. *δαίτην γῆν ὥσπερ τὸ θῆλυ νοῆσαι*, C. 4, 4, 10. *τὰ ἐν γῇ συνιστάμενα*, L 1. γῆς *ἰδιώτεραι φύσεις*, L 1. *οἱ λίθοι γῆς*, L 3. 40. γῆς *species et virtutes*, L 48. *διαφοραί*, L 63. *ἐφέται*, L 49. *πρὸς ἰμάτια*, L 64. *ἀπλοῦν*, I 1. *στοιχείον*, Fr. 42. γῆς *ἀνωμαλίαι*, Fr. 30. *ἀναζύμωσις ὑπὸ χιόνος*, I 18. *odor*, O 1. *σφαίρα*, I 4. *σφαιροειδὴς apud Parmenidem*, Fr. 42. *οὐκ ἔλκεος*, Fr. 30. *ἀρχὴ γενέσεως*, Fr. 30. *ἀρχὴ apud Parmenidem*, Fr. 44. — C. 3, 20, 3. 6. 6, 12, 6.

Γῆς ἐντερα, T 45.

- Γῆρας ἐκδυόμενα ζῶα, Fr. 178.
 Γῆρας κοινή τι; φθορά πᾶσιν, 2, 4, 3. C. 4, 3, 4.
 Γῆρ στροφεῖν, Fr. 152.
 Γίγατον, 1, 11, 6. C. 1, 19, 2. 5, 8, 4. γίνεται ἀπὸ
 τῆς μητρως, C. 2, 14, 6. 5, 5, 1.
 Γιγατωδής, 3, 17, 6.
 Γλαῦξ, T 52. θαλλαττία, *ibid.*
 Γλισχρός, 3, 11, 5. 3, 14, 1. 3, 15, 2. 4. 3, 17, 5. 5.
 3, 6. 5, 6, 2. 6, 2, 2. 7, 5, 3. C. 4, 8, 2. L 49.
 V 56. radices, 3, 17, 5. 5, 3, 4. solum, 6, 3, 4. τὸ
 γλ. κλείονος πέφωσ; δαΐται, C. 4, 15, 1.
 Γλισχρότης, C. 4, 8, 2. 6, 18, 11. L 3. ἀντιληπτική, 1, 6, 4.
 Γλίχσθαι, 1, 1, 4.
 Γλοιώδης, 5, 4, 1.
 Γλυκαίνειν, 7, 4, 3. C. 2, 9, 3. O 34.
 Γλυκανσις, C. 4, 4, 5.
 Γλυκεῖα ῥίζα, 9, 13, 2.
 Γλυκυκαρπεῖν, C. 2, 3, 7.
 Γλυκὺς. τὸ γλ. apud Democritum, S 65. Platonem, S 84.
 odor, O 2. sapor, C. 6, 1, 3. 5. 6. O 11. χυμὸς πᾶσι
 προσφιλής, C. 6, 5, 6. χυλός, C. 6, 14, 5. ἀπαντα ἐκ
 τοῦ γλυκέος γεννᾶται, C. 6, 15, 4. τὰ γλ. σήπεται θάπτον,
 C. 5, 9, 5.
 Γλυκύπικρον, Fr. 89, 4.
 Γλυκυσιδή, 9, 8, 6.
 Γλυκύστρυγνος, 9, 20, 5.
 Γλυκὺς ἀπὸ ψία τις, 6, 4, 3. ἐν ὁσμάϊς, C. 6, 14, 12.
 παχύνει χυλόν, C. 6, 16, 1.
 Γλυκοὶ λίθοι, L 5. 7. 41.
 Γλύφειν, L 18. 23. 41. -εσθαι λίθοις ἄλλοις, L 43.
 Γλώσσα, S. 38. 44.
 Γλώττα, S 24. 46. 84. κρετικωτάτη ἡδονή, S 43. tibiae,
 4, 11, 4-7.
 Γναφεύς, L 67.
 Γνώμων, clepsydra, Fr. 159.
 Γνωρίζειν, S 10. 28. 50. L 46.
 Γνωριμοὶ τόποι, L 25. ἡμῖν, Fr. 18.
 Γνώσις, S 15. γίνεται τῷ ὁμοίῳ, S 17.
 Γόγγρος, πάθος θάλας, 1, 8, 6.
 Γονατοῦσθαι, 8, 2, 4.
 Γονατώδης. ῥίζα, 1, 6, 7. καυλός, 1, 5, 3. — 4, 6, 6. 4,
 10, 6. 4, 11, 13. 8, 3, 2. 9, 11, 2.
 Γονταίνειν, 8, 10, 5. C. 1, 14, 1. 3, 16, 2. 3, 22, 5. 4,
 10, 3.
 Γόνιμος, 7, 5, 2. 8, 11, 5. 9, 18, 5. 6. C. 4, 3, 1. Fr.
 166, 11. ὥρα, C. 3, 3, 1. σπέρματα, C. 4, 3, 4. μηδὲν
 ὅλας γ., C. 4, 4, 2. ὁμοίων, I 44.
 Γονή, 8, 11, 5.
 Γόνος, C. 3, 15, 3.
 Γόνυ καθάπερ ὄζος, 1, 8, 2. φύλλον, 3, 11, 2. στοιχεῖ τῇ
 ὀλέτῃ, 3, 5, 3. κατὰ γ., 3, 11, 3. — 1, 8, 5. 3, 12, 5.
 4, 10, 6.
 Γραμματεῖα e ligno ἑλάτης, 3, 9, 7.
 Γραμματική, Met. 14.
 Γραμμὴ κυκλωτερής, V 39. λαμπρά, T 54.
 Γραμμώδης, 4, 12, 2. σπέρμα, 7, 3, 2.
 Γραφεύς, L 50. 51. 62. 67.
 Γυμναζόμενοι, Su. 30. 34. εὐδαιμόνως, Su. 21. sapere odo-
 rem habent foetidum, Su. 6.
 Γυμνάσιον, 9, 20, 5.
 Γυμνόκαρπα ἔνα ὄμα, C. 1, 17, 8.
 Γυμνοσπέρματα, 7, 3, 2. 8, 4, 1.
 Γυμνόσπερμα, 1, 11, 1. 8, 3, 4.
 Γυναικεία, 4, 8, 6. 7, 6, 4. 9, 9, 2. 9, 11, 10.
 Γυνή, qualis esse debeat, Fr. 157. 158.
 Γύνις, Fr. 147.
 Γῦρος, C. 3, 4, 1. 3, 6, 2. 3, 12, 1.
 Γυροῦν, T. 48.
 Γῦψ, C. 6, 5, 1. γῦπες ποιοῦσιν εὐωδίαις, O 4.
 Γῶφος, L 62. 64. 66. εἰς οἶνον, L 67. φοινικική, L 66.
 Γωνία ὀξυτέρα, Vert. 6.
 Γωνοειδής, S 65. 67. lapis milesius, L 19. — 1, 10, 1.
 3, 13, 5. 3, 18, 6. C. 6, 1, 6. 6, 10, 3.
 Γωνόφυλλος, 1, 10, 5.
 Γωνώδης, 1, 13, 2.
 Δαδοκοπεῖσθαι, C. 5, 16, 2.
 Δαδουραῖν, 4, 16, 1. C. 5, 16, 2.
 Δαδουργός, 3, 9, 3.
 Δαδούσθαι, C. 5, 11, 3. 6, 11, 6.
 Δαδουραῖν, 9, 2, 8.
 Δαδωδής, 9, 2, 5. 7.
 Δαδωσις, C. 5, 11, 3.
 Δαίμων, C. 5, 8, 2. δ. ἀγαθοῦ πρόκοσις, Fr. 118. δ. οὐ
 θεός, Fr. 149.
 Δακτύ, 9, 19, 3. Fr. 178.
 Δάκνω, C. 5, 12, 7.
 Δάκρυον, 4, 7, 2. 7, 6, 3. 9, 1. 9, 4, 4. 9, 6, 2.
 C. 1, 6, 9. O 27. -hominum salivæ, Su. 4. planta-
 rum odoratae, O 6. natura, C. 1, 4, 6. ἐν τισι τὸ
 ὑγρόν, 1, 2, 3. κρίνου, 2, 2, 1. ἱπποσαλίνου, 2, 2, 1.
 ἀμπέλου, C. 1, 6, 8. 3, 15, 2. ἀμυγδαλῆς, 2, 2, 11.
 2, 8, 7. ἐπιτηγνύμενα, C. 6, 11, 5. aromatica, 9, 7, 3.
 Δακρυροῖν, 3, 13, 2.
 Δακρυώδης συρροή, 6, 6, 8. ὑγρότης, 9, 1, 2.
 Δακτυλιαῖος, Fr. 172, 2.
 Δακτύλιον, Fr. 97, 4.
 Δαλός, I 23.
 Δάξ, I 72. 3, 9, 3. 9, 2, 1. 5. C. 6, 11, 9.
 Δασύνειν, 2. 6. 12. venti caelum, V 51. 61. T 36.
 Δασύς, 5, 7. 8. 5, 8, 2. 6, 4, 5. 7, 6, 3. 8, 7, 1.
 4, 4, 4. aves, Fr. 180.
 Δαφνηροῖν, Fr. 119.
 Δάφνηνον μύρον, O 28. 43.
 Δαφνίς, semen lauri, 1, 11, 3. 9, 20, 1.
 Δαφνοειδής. φύλλον, 3, 11, 2. 9, 4, 2. 9. 3, 12, 7. 3, 15, 4.
 3, 17, 3. 9, 15, 5.
 Δαφνοειδὴ in mari, 4, 7, 1.
 Δαφνώδης, 9, 10, 1.
 Δαφνίλης, 3, 9, 7. 9, 4, 5. C. 1, 11, 6. 2, 4, 3. L 26.
 Fr. 171, 9.
 Δαίλη, 9, 17, 3. V 31. 47.
 Δαίλιος, T 33.
 Δαινός δέξασθαι, O 11.
 Δακτικὸς ὁσμῆς οἶνος, O 14, 18,
 Δελφίς, T 19. Fr. 171, 1.
 Δανδρικός, C. 2, 15, 5. 4, 3, 1. 5, 18, 4. καρπός, 7, 10, 4.
 -κά τινα, 8, 2, 2. C. 4, 2, 1.
 Δανδρίτης καρπός, V 13.
 Δανδρόλαχανα, 1, 3, 4.
 Δανδρόν, 1, 2, 2. 1, 8, 1. 1, 10, 6. 4, 7, 8. 8, 8, 2.
 C. 1, 11, 7. 2, 1, 2. 5, 1, 3. 6, 6, 7. 6, 12, 7.
 definitio, 1, 3, 1. διαφοραί, 1, 8. πᾶν δ. πολλὰς ἀρχὰς

- ἔχει πρὸς βλάστησιν καὶ καρποτοκίαν, C. 1, 11, 4. οὐσία καὶ φύσις δένδρου μάλιστα τὸ στέλεχος, C. 4, 13, 4. ὑγρότης, 1, 12, 3. ἀνθη, 1, 13, 1. 7, 9, 2. 7, 10, 2. fructus, 1, 14, 2. 1, 20, 3. C. 1, 22, 1. ἀγωνα, 2, 4, 3. semina, 1, 11, 2. 3. 3, 14, 4. βλάστησις, 2, 4, 4. C. 4, 11, 2. 3, 5, 4. 1, 10, 6. διφορούμενα, 1, 14, 1. πίονα, C. 6, 11, 6. θαμνώδες, 4, 3, 4. 4, 4, 6. ἀγρια quomodo proveniant, 3, 1, 1. ἀγριότης, 3, 2, 4. φύτευσις, 2, 2, 2. satio, C. 3, 2, 6. cultus, C. 1, 18, 1. 2, 6, 1. 3, 12, 5. stercoratio, 3, 9, 2. vita ei duratio, C. 2, 11, 1. 2, 13, 3. loca idonea, C. 2, 4, 8. 1, 18, 1. 2, 9, 1. 8. αὐτὸ opp. καρπός, 2, 6, 7. μεταβολαί, 2, 3, 1. 2. C. 3, 17, 6. 3, 24, 4. 4, 1, 1. 4, 4, 12. οὐ πάντα εὐώδη, 6, 17, 10.
- Δενδρῶσθαι, 1, 9, 4. C. 2, 15, 2. 5. 2, 18, 2. Δενδροφόρος γῆ, C. 2, 4, 2. 10. Δενδρόφιον, 4, 7, 2, 3. Δένδρωσις, C. 2, 15, 5. Δερκίς, ventus in Sicilia, V 62. Δέρμα, O 62. περικαρπίων, 1, 2, 6. 1, 10, 10. olivæ, 4, 4, 10. Δερματικός, C. 1, 7, 3. 1, 19, 2. κίλυφος, 1, 11, 3. ὕμην, 1, 11, 5. τὰ ἐκτός, C. 3, 10, 2. Δερματώδης, 6, 2, 2. Δεσμή, 9, 17, 1. Δεσμία, 9, 16, 2. Δεσμός, 7, 11, 3. Δεύειν, 9, 9, 1. 2. 9, 11, 2. Δέχεσθαι, 8, 6, 2. C. 3, 20, 5. 4, 6, 4. 5, 12, 9. 6, 19, 3. ἡ χώρα, 4, 4, 1. Δηγμός, 4, 4, 5. Δηγικός, 6, 1, 3. καπνός, I 72. ἀρώματα, O 21. σμύρνα, O 32. Δήλησις, 7, 13, 4. Δημήτριος καρπός, C. 2, 4, 5. Δημιουργεῖν, C. 1, 9, 4. 6, 8, 4. S 24. I 5. Δημιουργός, Fr. 35. 42. Δημόσιον, τὸ, T 23. 49. Δημοτελής, Fr. 103. Δῆξις, C. 3, 17, 6. Διάβαρος λίθος, L 20. Διαδιάζεσθαι γῆν, C. 2, 17, 7. 6, 2, 4. Διαδιδρῶσκειν, 4, 6, 10. Διαδιστάσκειν, 7, 12, 2. C. 1, 7, 3. 3, 20, 6. 4, 6, 7. 4, 8, 1. 4, 13, 1. 5, 13, 1. Διαδίστασις, C. 2, 17, 10. 4, 6, 2. 5, 18, 2. Διαβολή, Fr. 153. Διαγελᾶν. ὥρα, 8, 2, 4. C. 1, 12, 8. 2, 1, 4. ἀήρ, C. 4, 5, 1. Διάγραμμα, Fr. 29. Διαγραφή, 1, 13, 2. 3, 13, 1. Διαγωγή, Fr. 84. Διαδέχεσθαι, 7, 10, 2. Διαδιδόναι, 8, 2, 8. C. 1, 22, 6. 5, 6, 3. 5, 9, 8. 12. 5, 12, 10. 6, 11, 15. 6, 17, 5. S 40. I 24. V 7. Διάδοσις, C. 2, 19, 4. 6, 11, 4. Διαδύεσθαι, I 21. 25. 46. 73. O 49. Διαδύν, τό, I 59. Διαδύνεσθαι, S 65. I 76. Διάδυσις, O 50. Διαδυτικός, C. 5, 14, 1. I 33. 59. Διαξύνημι, T 34.
- Διάζωμα, L 7. Διαζωννύν, 4, 8, 10. T 22. 24. 34. Διαθερμαίνειν, 8, 7, 7. 9, 16, 4. C. 6, 9, 3. 6, 11, 6. I 38. 43. 66. 74. O 43. 50. Διάθεσις, 3, 18, 7. C. 2, 6, 4. 3, 14, 4. 4, 12, 1, 6. 4, 12, 2. 5, 1, 10. 5, 7, 3. 6, 2, 2. 6, 12, 6. S 4. 19. 35, 61, 72. I 4. O 62. V 35. La. 4. ἀπονεστάτη, C. 5, 8, 3. ἀέρος, C. 2, 1, 7. 2, 3, 3. ἡμίτεροι, V 56. κυρετώδης, V 57. σπερματική, La. 16. Διαθελύνειν, C. 1, 16, 6. Διαθεραύεσθαι, C. 6, 9, 3. Διάθραυστος, L 11. Διαθρόσκεσθαι, L 21. Δαίνειν, V 58. Δαιρεῖν, 1, 6, 9. 1, 2, 4. 8, 3, 1. C. 5, 5, 1. I 9. 47. O 13. Δαίρεσις, C. 5, 16, 3. O 12. Met. 20. τῶν ἐνῶν, 1, 4, 3. 3, 2, 1. Δαιρετόν, Met. 6. Δαιτῶσθαι. πολλὸν ὑγρόν, Su. 23. Διακαθαίρειν, 2, 6, 5. 2, 7. Διακάθαρσις, 2, 7, 2. 4, 13, 3. C. 2, 12, 6. 3, 2, 1. 3, 7, 5. 3, 19, 1. 5, 8, 2. 5, 15, 3. Διακαίειν, C. 6, 16, 6. Διακαυλεῖν, C. 2, 12, 4. Διακαίεσθαι, S 69. Διακακαυμένος ἀήρ, V 21. Διακληροῦσθαι, 9, 5, 2. Διακνίζειν, 3, 10, 5. Διάκοπος χώρα, C. 4, 12, 3. Διακόπτειν, 2, 5, 5. 4, 4, 2. Διάκορος γῆ, C. 2, 2, 5. Διακοσμεῖν, 4, 5, 7. Διάκοψις, C. 5, 9, 11. Διακριδοῦν καρπός, C. 3, 7, 5. 3, 20, 5. S 82. Fr. 84. Διακρίνειν, C. 6, 13, 2. S 54. 61. 83. 84. Διάκρισις, C. 6, 6, 3. S 84. Διακριτικός, S 85. χυμός, C. 6, 1, 3. Διακρούειν, C. 2, 15, 4. Διαλαμβάνειν, 1, 2, 2. 6, 1, 4. 6, 5, 4. 4, 8, 7. 8, 1, 6. C. 1, 17, 3. La. 15. Fr. 11. Διαλάμπειν, 9, 3, 2. S 18. T 46. Διαλείπειν, 1, 9, 5. 8, 6, 4. Διάλειψις φυλλική, 3, 18, 11. C. 1, 11, 6. Διάληψις, 3, 18, 11. Διαλλάγη, V 14. Διαλλάττειν, 3, 8, 2. Διαλλοιοῦν, C. 5, 6, 12. O 59. Διαλύειν, V 35. Διάλυσις, I 42. medicorum, I 37. Διαμαρτυρεῖν, I 24. -ύρεσθαι, Fr. 92, 1. Διαμασάσθαι, 2, 6, 8. 9, 4, 7. C. 6, 9, 1. 3. 6, 10, 6. O 10. Διαμένειν, 1, 1, 2. 2, 4, 3. 3, 18, 10. 7, 1, 7. 8, 11, 3. Διαμερίζειν, Su. 20. Διαμιμνέειν, S 55. Διαμονή, 7, 5, 5. 8, 11, 3. C. 1, 6, 1. 4, 3, 4. ἡ ἔρα, C. 4, 2, 1. in frigidiis, C. 1, 22, 7. μύρον, O 34. Διάμονος, O 19. Διαμπισθεῖν, 3, 9, 4. C. 6, 8, 2. Fr. 97, 1. Διανάνειν, Fr. 171, 11.

- Διανόης, 1, 13, 2.
 Διάνοια, C. 3, 14, 1. S 3. 24. 33. 44. Met. 9. 19. -αν
 ἐπιστάζει, Fr. 68. ὁδοὶ βοηθεῖν τῇ φύσει, C. 2, 1, 1.
 Καὶ τέχνη, 6, 11, 2.
 Διανοεῖσθαι, S 32.
 Διανοίγειν πόρους, O 49.
 Διαπάττειν, 8, 11, 6. C. 5, 18, 3.
 Διάπαιρα, C. 4, 16, 3.
 Διαπειρᾶσθαι, 9, 12, 1. C. 4, 12, 12.
 Διαπηγνύναι, V 54.
 Διαπικνύνειν, C. 6, 11, 7.
 Διαπλάττειν, 4, 15, 2.
 Διαπνέειν, C. 4, 13, 4. 5, 12, 4. 5, 18, 1. 6, 19, 3.
 6, 14, 5. 11. S 44. O 43. 56. Su. 39.
 Διακνή, C. 6, 16, 6.
 Διακοίμιλος, 4, 2, 7.
 Διακollύναι, 8, 10, 3.
 Διακορεῖν, S 14. 35.
 Διακτύσσειν, 4, 7, 8.
 Διάκυρος, L 54. L 57.
 Διακρούσθαι, C. 2, 16, 4.
 Διακρῖναι, 1, 1, 9. 1, 12, 1. 1, 14, 4. S 10. 27. L 50.
 Διακριμα τροφῆς, C. 1, 11, 6.
 Διακρίν, C. 1, 16, 4. 4, 6, 3. 4, 8, 4. Fr. 171, 7.
 Διακρῖς, C. 2, 10, 1.
 Διακρεῖν, I 41.
 Διαρρηγνύναι, 8, 4, 5. C. 4, 11, 6.
 Διαρρίπτειν, 6, 3, 4.
 Διάρριψις, 6, 3, 4.
 Διάρροια, 9, 20, 3.
 Διασπαρῖν, C. 6, 14, 5. S 81.
 Διασημαίνειν, 1, 1, 2. C. 4, 13, 7.
 Διασηπνέειν, 5, 7, 5.
 Διασηκιδνασθαι, S 45.
 Διασηπνέειν, V 6.
 Διάσπασις, La. 18.
 Διάσπασις, 1, 14, 3. 7, 15, 4. La. 10. γενῶν, 1, 2, 4.
 τόπων, 8, 2, 9. χρόνου, 8, 2, 10.
 Διάστημα, C. 5, 14, 2. S 36. 54. Fr. 89, 1. 12.
 Διαστολή, C. 3, 10, 3.
 Διαστρέφειν, 5, 1, 10. 11. 5, 5, 4. C. 5, 17, 2.
 Διαστροφή, 5, 1, 10.
 Διασχιζειν, C. 5, 16, 3.
 Διασώζειν, I 54.
 Διάτασις, Su. 31.
 Διατείνειν, 3, 18, 7. 6, 7, 1. C. 4, 6, 1. I 54. V. 28.
 Διατεμνόμενα οὐρα. τὰ ὅλα, 7, 4, 10.
 Διατενής, C. 2, 15, 2.
 Διατήκειν, O 29. V 56.
 Διατηρεῖν, C. 2, 17, 2. 3, 24, 4. 6, 17, 6. 6, 19, 2. I 54.
 Διατίθεσθαι, 4, 4, 1. C. 4, 14, 10.
 Διατιτραίνειν, C. 1, 17, 9.
 Διατμίζειν, C. 6, 7, 3. 6, 17, 5.
 Διάτονος, C. 2, 3, 1.
 Διατορία, 4, 11, 4.
 Διαττάν, 3, 18, 5. 9, 16, 9.
 Διᾶττοντα ἄστρο, V 36. T 13.
 Διαυγής, 3, 7, 5. S 73. 77.
 Διαφαίνειν, Fr. 30. καρπὸν, 2, 16, 1.
 Διαφανής, C. 6, 1, 1. ὀφθαλμοί, S 38. τὸ διαφανές, S 26. 80.
 L 2. 7. 28. 30.
 Διάρσας, L 30.
 Διαφείρειν, 3, 8, 8. 4, 8, 13. 5, 6, 2. 8, 1, 6. 8, 2, 9.
 9, 6, 2. 4. 9, 15, 8. C. 2, 19, 6.
 Διαφιλοτομίσθαι, 4, 4, 1.
 Διαφορά, 3, 9, 3. C. 4, 11, 7. V 1. Met. 19. τῶν φυ-
 τῶν, 1, 1, 1. μῦθων, 1, 2, 4. φυσική, 1, 3, 6. τόπων,
 1, 4, 4. χώρας, 3, 2, 6. γῆς, 3, 2, 5. τῶν δένδρων
 κατ' εἶδος, 3, 8, 1. συγγενῶν, 3, 9, 1. γενῶν καὶ εἰ-
 δῶν, 6, 1, 2. καθ' ἑκαστον, 6, 2, 1. C. 3, 21, 5.
 ὀνόματος, C. 5, 9, 7. ἀρρένων καὶ θηλειῶν, 3, 8, 1.
 3, 9, 1, 3. κατὰ μέρος, 1, 5, 1. κατὰ πόδα, 1, 5, 4.
 κατὰ μήτρας, 1, 6, 1. κ. βίβας, 1, 6, 3. φύλλον, 1, 10.
 κοινή, 7, 8, 1. C. 3, 21, 5. κυριώταται, 1, 11, 6.
 C. 3, 6, 7. μεγίστη, 1, 14, 4. C. 3, 21, 5. κατὰ καρπο-
 τοκίαν, 1, 14. κ. τὸ ἡμερον καὶ ἄγριον, 3, 8, 1. 1, 14, 4.
 θεραπεία ποιεῖ, 8, 2, 5, 1.
 Διαφορεῖσθαι, I 31.
 Διαφοράς, 3, 18, 2. 6, 3, 4. 7, 4, 11. 9, 12, 1. C. 3, 17, 2.
 S 49. 76. V 21.
 Διαφράττειν. διαπεραγραμένα ἔλλαδα, 8, 5, 2.
 Διαφύσθαι, 2, 17, 2. 7, 1, 3. C. 2, 17, 7. 3, 7, 9.
 3, 10, 4.
 Διαφυή, L 63.
 Διάφυσις, 4, 8, 7. 8, 1, 6.
 Διαφυτεύσθαι, 4, 1, 2.
 Διαφανεῖν, 3, 9, 7. 9, 10, 1. S 13.
 Διαχρίνειν, 7, 13, 2.
 Διαχρῖναι, C. 6, 1, 5.
 Διαχεῖν, 3, 18, 6. 6, 4, 9. 9, 15, 2. C. 3, 4, 1. 3, 23, 1.
 4, 12, 12. 5, 13, 7. 6, 2, 1. 6, 19, 4. S 65.
 67. I 74. O 59. V 41. Fr. 10, 7. -εἶσθαι, S 57.
 78. I 18. V 3. 26.
 Διάχυσις, C. 4, 4, 7. 4, 12, 2.
 Διειδής, C. 6, 19, 2.
 Διείργειν, C. 4, 12, 1. 5.
 Διείρειν, 1, 7, 3. 2, 8, 1. C. 2, 14, 4.
 Διεκπίπτειν, I 17. C. 4, 14, 1.
 Διεκπνέειν, C. 2, 9, 6. 7.
 Διεκπνοή, C. 4, 12, 12.
 Δίενος, 7, 1, 7. 7, 5, 5. 8, 11, 5.
 Διεργάζεσθαι, 4, 4, 3. 8, 11, 8. C. 2, 20, 6. 5, 13, 1.
 Διέρω, C. 3, 23, 2.
 Διευθίνειν γῆν, C. 2, 20, 7.
 Διευτίζειν, 1, 2, 2. 1, 6, 13. Fr. 167.
 Διευρύνειν, C. 5, 6, 9.
 Διευτενεῖν, S 7.
 Διέχευ, C. 5, 14, 2.
 Διηθεῖν, C. 6, 6, 5.
 Διήθησις, L 2. 50. C. 6, 1, 1.
 Διήκειν, C. 1, 20, 5. 2, 17, 9. 4, 7, 6. 5, 13, 4. 6, 10, 7.
 I 9.
 Διηλιούσθαι, C. 4, 12, 12.
 Διημεροῦσθαι, C. 3, 20, 6.
 Διδυρα σπέρματα, 8, 2, 2.
 Διέναι, C. 5, 5, 1. 6, 19, 3. O 41.
 Διευμάζειν, C. 2, 4, 3.
 Διευμῶν, C. 4, 12, 9.
 Διευκρίσθαι, C. 3, 6, 1. 3, 20, 4. 5, 9, 2. S 28. O 41.
 ventli, V 9. 33.
 Διυσταίνειν, 5, 3, 5. C. 6, 19, 3.
 Δίκαρκα, 2, 4, 4.

Δικαρεῖν, C. 1, 13, 9.
 Δικαυλεῖν, 6, 6, 8.
 Δικαλλὰ, C. 3, 20, 8.
 Δίκραν βίβαν, 9, 11, 3.
 Δίκρος, 2, 6, 9. 4, 2, 7. 9, 18, 5. C. 4, 6, 2.
 Δίκτυα ἀλίων, Fr. 163.
 Διμερῆ σπέρματα, 8, 2, 2.
 Δίμηκος πυρός, 8, 4, 4. C. 4, 11, 1.
 Δινεῖσθαι, Verl. 3.
 Δίνη, Verl. 1. 10.
 Δίξος, ξύλα, 5, 9.
 Διοδοκοῦν, I 59.
 Δίος, 1, 8, 3.
 Διοίγειν, I 28. πόρους, I 42. 45. διογνύσθαι, 4, 7, 8.
 Διοίκησις τῶν ἰσίων, Fr. 104.
 Δίοιξις, C. 2, 19, 3.
 Διονομάζειν, L 6.
 Διοξυκαῖν, S 27.
 Διορίζειν, S 69. 72.
 Διορισμός, S 9. I 8.
 Διουρητικὸς οἶνος, 9, 10, 3.
 Διπλάσιον, 4 11, 6.
 Διστασμός, Met. 31.
 Διστοιχία, 4, 8, 6.
 Δίστοιχος κριθή, 8, 4, 2.
 Διτταχοῦ, L 25.
 Διγγραίνειν, C. 1, 13, 5. 3, 22, 1. 5, 9, 2. 6, 17, 5.
 Διφορεῖν δένδρα, 3, 16, 1. 8, 2, 10. C. 1, 13, 9. 1, 14, 1.
 2, 9, 13.
 Δίφορος μηλέα, 1, 14, 1.
 Διφυρρυγία, 3, 10, 1. 5, 7, 6.
 Διφυής, 2, 6, 9.
 Διχῆ, 6, 6, 2.
 Διχῆλος, Fr. 72, 2.
 Διχομηρία, T 27.
 Διχοταμεῖν, T 6.
 Διχοτομία διορίζουσι τὰς ὥρας, T 6.
 Διχότομος, T 38.
 Δίχρουν ἀνθος, 1, 13, 1.
 Διψὰς ἀκανθα, 4, 7, 1.
 Διψῆν δένδρα, C. 3, 22, 5.
 Διωθεῖν, 8, 11, 8. V 29. Su. 15. Fr. 142.
 Διώκειν, C. 1, 16, 9.
 Διῶρυξ, 4, 7, 6.
 Δοῖδου χαλκοῦς, L 60.
 Δοκιμάζει τὸ πῦρ, L 45.
 Δοκιμασία, L 47.
 Δοκός, 4, 1, 2. Verl. 12.
 Δόλιχος, 8, 3, 2. 8, 11, 4. scandit, C. 2, 18, 3.
 Δόξα κοινή, παλαιά, S 37.
 Δοξάζω, Fr. 44.
 Δορκάς, 4, 3, 5.
 Δογός. γῆ, C. 2, 4, 12.
 Δράγμα, 8, 2, 8.
 Δραχμή, O 17.
 Δριμύς, C. 6, 16, 7. 8. 3, 19, 2. τὰ δρ. θερμά, C. 4, 3, 3.
 δσηπτα, 5, 9, 4. χυλός Democrito, S 67. Platoni S. 84.
 δσμή, O 2.
 Δριμύτης, C. 1, 16, 9. 6, 12, 2. 164. ἀκρατος, C. 6, 15, 4.
 καπνοῦ, I 72. μύρων, O 32. χυλῶν, Su. 16. ἀμυ-
 γέλων πικρῶν, O 16.

Δρόμος, Su. 31. ἐν ἱματίῳ, Su. 39.
 Δροσνός, C. 2, 6, 8.
 Δροσνός, C. 4, 14, 2. χώρα, C. 3, 24, 4. Fr. 174, 2.
 ἑτῆρ, C. 6, 18, 3.
 Δρόσος, 8, 6, 6. C. 4, 14, 3. 6, 18, 5. 9, 18, 10. in
 Libya, 4, 2, 7.
 Δρύινος. ξύλον, 5, 3, 3. τροπία, 5, 7, 2. ἀνθράξ, 5, 9, 2.
 Δρυμός, 4, 2, 8.
 Δρυκολέκτης, 9, 8, 6.
 Δρυκαπής, 4, 14, 10. C. 2, 8, 2. 6, 8, 4.
 Δρύφακτον, 4, 4, 4.
 Δρυώδες φύλλον, 3, 15, 1.
 Δυάς. ἀδιόριστος, Met. 12, 33.
 Δύειν, 5, 1, 3. 5, 4, 8.
 Δύναμις, C. 1, 17, 1. 2, 3, 2. 4, 2, 5. 4, 11, 7. 5, 2, 1.
 6, 1, 2. 6, 2, 2. 6, 11, 2. 6, 12, 2. διαφοραὶ εἰς καὶ
 τὰς δυνάμεις φυσικώταται, 8, 4, 4. ἀλλοιοῦσθαι κατὰ τὰς
 δ. 9, 16, 2. τὰς δ. κρίνομεν ἐκ τῶν συμβαδερμένων,
 C. 1, 21, 4. τὸ δυνάμει ἐν, Met. 7. Fr. 19. 23. δυνά-
 μει ζῆν, C. 5, 18, 1. ἐνυπάρχειν C. 6, 7, 3. Πλατ.,
 C. 6, 18, 6. περικτῆ, L 49. γεννητικῆ, C. 4, 4, 16.
 γόνιμος, C. 5, 1, 4. 5, 2, 1. φυσική, 1, 6, 1.
 C. 5, 6, 1. ἡ ἐξωθεν, C. 5, 9, 7. φαρμακώδης, 9, 17, 1.
 C. 3, 1, 3. 6, 13, 5. ὁπῶν, 9, 19, 4. C. 1, 16, 7.
 θανατηφόρος, 9, 16, 4. ῥιζῶν, 9, 18, 1. 9, 19, 4. καρ-
 πῶν, 9, 19, 4. C. 3, 1, 2. φυλλώδεις, 9, 8 1. πρὸς
 στήθιν, 8, 4, 3. δένδρου, C. 1 18, 5. χυλοῦ, C. 1, 18, 4.
 αἶρος καὶ ἡλίου, C. 1, 21, 3. ἡ ἐν τοῖς σπέρματι,
 C. 4, 1, 3. γονῆς πρῶτον ἀπολείπει C. 4, 3, 4. πρὸς
 καρπογονίαν, C. 1, 15, 4. ἡ ἐν τοῖς πάθεσιν, S 72. τὸ
 ποιεῖν ἢ πάσχειν L 4. σιδήρου, L 43. βασιλικῆς
 χρυσῆς, L 45. συνεστηκυῖα καὶ ἀθρόα, J 12. σθένει,
 J 59. τῶν ἀπλῶν O 6. ἀρωμάτων, O 34.
 Δυναμικαὶ ἀρχαί, Met. 14.
 Δύρις ventus, V 53.
 Δυσασή, V 38. 42.
 Δυσανόπτωτος καρπός, C. 1, 4, 8.
 Δυσασφῆς, 3, 8, 1. C. 1, 8, 4. 3, 5, 4.
 Δυσασφῆτος, C. 1, 8, 2.
 Δυσασφαίρετος, 7, 14, 3.
 Δυσδαστής, 8, 6, 1. C. 1, 3, 1. 4, 3, 3.
 Δυσδιαίρετος καυλός, 7, 11, 3.
 Δυσδιάτμηστος, C. 1, 2, 4.
 Δυσδιόδοτος, C. 2, 15, 2.
 Δυσδιόδοτος, S 73.
 Δυστιδὲς ξύλον, 5, 5, 1.
 Δυσεντερία, 4, 4, 5. 9, 43, 1.
 Δύστεργον ξύλον, 5, 1, 1. 5, 2, 3.
 Δυσθανάτων, 3, 10, 3.
 Δυσθλαστος, 8, 4, 1.
 Δυσθυμία, Fr. 119.
 Δυσίδρως, Su. 18.
 Δύσις ἡλίου, V 15. ἀστρων, V 17. διτταί, T 2.
 Δύσκαπνος, 5, 9, 1. ξύλα, J 72.
 Δυσκατάπαυστος, V 35.
 Δυσκατάπετος, C. 1, 14, 4.
 Δυσκατέργαστος, 9, 16, 9. C. 1, 14, 4. 1, 17, 6. Fr. 159.
 Δυσκίνητος, V 35.
 Δυσκολία, S 14.
 Δυσκόμιστος, 5, 8, 1.
 Δυσκρασία αἵρος, C. 5, 8, 2.

- ἡ ἡλίου, V 2. 18. -μή ἡσημερήν, V 45.
 νὲς ὕδωρ, 7, 5, 2.
 ρρία, 1, 4, 1.
 ραντος, 7, 3, 3. C. 1, 4, 3.
 ρία, 9, 8, 2.
 πτος, La. 16. σπέρμα, C. 2, 17, 7.
 ρικαθαίρατος φλοιός, 5, 1, 1.
 οος, S 21. J 24.
 ιστος, 5, 6, 4.
 ος, 6, 7, 3.
 ιστος, C 5, 16, 14.
 κίτν, 3, 10, 3.
 κία, 9, 16, 1.
 μον ἔϋλον, 3, 14, 1. 5, 1, 3.
 ορος, C. 1, 8, 4.
 ὑπητος, 5, 6, 3.
 μία, Fr. 148.
 αρτος, 8, 11, 9.
 ἥς, 7, 1, 3. 8, 1, 5. C. 2, 11, 10. 4, 6, 8.
 τα, C. 4, 8, 2.
 ἡμερινός, 8, 8, 1.
 ἡμερος, C. 3, 24, 2.
 ρεια, C. 6, 12, 7. 6, 16, 8.
 ρής, S 4. 35.
 λος, C. 2, 5, 4. 6, 16, 8.
 ρία, C. 6, 12, 12.
 ημος, C. 6, 12, 4. 6, 16, 7. δ. τὰ εὖσμα, O 5. ἐν
 γύσει, O 11.
 ηα, O 26. ἰδρώτων, O 56. Su. 5.
 ιαθρος, 3, 6, 5. 3, 12, 5. 9. 4, 13, 5. 4, 10, 5.
 1, 13. 6, 5, 4. 7, 11, 3. C. 1, 3, 3.
 ὄρα ζωτικωτάτη, C. 1, 13, 4. -ος φυτεία κοινοτάτη,
 3, 3, 1. 3, 11, 2. 3, 12, 2. αὐχμηρόν, T 24. 44.
 ρόν, T 43. 48. καλόν, T 44. ὄφιον, T 44. 48.
 α, 8, 8, 3.
 ια, 4, 6, 1. ἔγγεια, C. 2, 5, 3.
 ἰόφυλλος, 6, 6, 7.
 οτόκα, 1, 6, 9. Fr. 167.
 ὕφειν, 5, 2, 4.
 ἄφειν, 5, 1, 2.
 ηος, 1, 10, 1. 3, 15, 4.
 ηοειδὲς φύλλον, 3, 12, 5.
 ρδιον, 3, 8, 5. 3, 9, 3. 5. 3, 12, 3. 5, 1, 2. 5, 3, 2.
 ἡπο: γῆ, C. 2, 4, 2. ἀμπλος, C. 3, 14, 3. 3, 23, 3.
 παλῦσθαι, J 39.
 πακλείειν, J 43. 47. 75.
 παλείπειν, J 65.
 παμένειν, 1, 3, 4.
 παμιγνύναι, 1, 3, 4.
 ντρίζειν ἀμυγδαλῆν, 2, 2, 5. C. 14, 4.
 παλος, S 25. 26. 28. 39. 40. 85. Verf. 1. 9. Su. 3. 33.
 ρατος, S 56. φοίνικας, 2, 6. 2. 11. 6, 4, 11,
 1, 2, 1. 3. 5, 16, 1.
 ἴνειν, 3, 14, 2. Verf. 4. Fr. 90.
 ισις τόπων, J 55.
 κλαίνειν, 5, 2.
 κλια νεώς, 4, 2, 8.
 κλος. φύλλον, 7, 13, 1. ἀρχὴ σπαρμάτων, 8, 5, 4.
 ρία, 8, 10, 2. τόπος, C. 3, 24, 4. J 55. V 54.
 ὑπτειν, J 19. 23.
 ἡσις, C. 1, 6, 3.
 ἔγκυμων, 9, 16, 8. 11. C. 3, 2, 8. 3, 16, 2.
 ἔγχειρίδιον, 4, 3, 3.
 ἔγγελος, Fr. 171, 4. οὐκ ἐκ ζώων, Fr. 171, 9.
 ἔγγλωρος, 3, 5, 2. 3, 12, 5.
 ἔγχρονίζειν, C. 5, 11, 1. Fr. 174, 3.
 ἔγχυλίζειν, C. 6, 11, 14.
 ἔγχυλος, 3, 7, 2. 8, 11, 3. C. 14, 13, 3. 6, 6, 4.
 6, 17, 6. καρπός, 7, 9, 5. θερίζομενα, C. 4, 12, 11.
 ἔγχυμος, C. 5, 4, 3. 6, 3, 2. 6, 6, 5. 6, 11, 12.
 6, 12, 4.
 ἔγχωρος, V 24. πνεῦμα, C. 5, 12, 11. V 30.
 ἔδαφιζειν, 9, 3, 1. 9, 4, 4. C. 4, 8, 2.
 ἔδαφος, 3, 16, 1. 8, 6, 2. 9, 4, 4. C. 1, 16, 12. 2, 13, 1.
 4, 11, 8. 4, 12, 3. 5, 10, 4. 6, 10, 8. 6, 17, 12.
 J 41. διαφοραί, C. 2, 4, 1. φαῦλον, C. 2, 7, 5. εὐγειον,
 C. 2, 10, 3. οἰκία ἐδάφους, C. 3, 9, 5. φόσις, C. 2, 14, 2.
 ἔδρα, 9, 8, 6.
 ἔδωδιμος, C. 6, 11, 10. 6, 12, 12.
 ἔδος ἐπίπλαστον, Fr. 85. ὥσπερ φύσις γέγονε, C. 2, 5, 5.
 4, 11, 5.
 Εἶδεναι. τὸ εἶδ. ποσάχως; Met. 23.
 Εἶδος. κλείω κατ' ἑαστον γένος, 1, 14, 3. κατ' ἑαστον,
 6, 1, 2. ἔτιρα κατὰ τὸ εἶδος, C. 1, 18, 4. τὰ κατ' εἶδος,
 ορρ. τὰ στερητικά, C. 6, 6, 3. εἶδος καὶ στήσεις, Fr. 15.
 ορρ. Ὀλη, 1, 12, 2. ορρ. κατὰ μέγεθος, Fr. 46. χυλῶν,
 1, 12, 1. ὁμητῶν, S 90. O 1. S 51. οἰκίον, Fr. 24.
 οὐσία μία κατ' εἶδος, Met. 4. in versu Empedoclis, S 16.
 — 1, 3. 1. 2, 6, 9. 3, 3, 1. C. 6, 4, 2. S 85. Met.
 21. 27.
 Εἰκοτολογία, Fr. 51.
 Εἰλαίσθαι, C. 6, 11, 8.
 Εἰλαίθια, 5, 9, 8. C. 5, 4, 4.
 Εἰλατίας κάλαμος, 4, 11, 13.
 Εἰλικρινής, J 51. C. 1, 7, 3. 5, 3, 2. 6, 13, 1. Ὀλη,
 C. 6, 12, 5.
 Εἰσγγελία, Fr. 100.
 Εἰσάγεισθαι, J 38.
 Εἰσδύεσθαι, J 25. 39. 74.
 Εἰσλάμπειν, C. 2, 7, 4.
 Ἐκατοντάφυλλα ῥόδα, 6, 6, 4.
 Ἐκατοντάχοα, 8, 7, 4.
 Ἐκδάνειν τῆς φύσεως, 1, 3, 2. ῥίζα, C. 3, 2, 7.
 Ἐκδασίς, C. 5, 18, 1.
 Ἐκδύεσθαι, 8, 10, 4. C. 3, 23, 1. V 29.
 Ἐκδυστάνειν. ῥίζα, 7, 2, 3.
 Ἐκδύεσθαι, 7, 4, 10.
 Ἐκδύσκεσθαι, C. 2, 9, 11.
 Ἐκγαλακτοῦσθαι, 8, 6, 1. C. 3, 23, 1.
 Ἐκγαλάττωσις, C. 4, 4, 7.
 Ἐκδοδοῦσθαι. C. 6, 11, 9.
 Ἐκδέρειν, 3, 13, 1.
 Ἐκδηλος, Fr. 89, 9.
 Ἐκδηλοῦν, C. 2, 6, 4. 2, 10, 2. 2, 18, 4.
 Ἐκδίδεσθαι, C. 2, 10, 2.
 Ἐκδιψῆν, 5, 9, 3.
 Ἐκδρομή, C. 1, 2, 3.
 Ἐκδυσθῆναι, C. 4, 8, 4.
 Ἐκδαμνοῦσθαι, 1, 3, 3.
 Ἐκθερίζεσθαι, C. 4, 6, 1.
 Ἐκθερμαίνεσθαι, C. 1, 3, 4. 3, 9, 1.
 Ἐκθλύνεσθαι, C. 3, 1, 3. 4, 5, 2.

- Ἐκθλίβειν, O 26.
 Ἐκθλιψίς, J 8.
 Ἐκθύεσθαι, 5, 9, 8.
 Ἐκκαίειν, 9, 3, 3. C. 3, 9, 5. J 27. 39. 42. V 16.
 Ἐκκαλεῖσθαι, C. 2, 1, 3. 5, 1, 4.
 Ἐκκαρπίζεσθαι, C. 4, 8, 3.
 Ἐκκαυαίν, 1, 3, 2. 7, 1, 7. 7, 3, 4. 7, 4, 3. C. 4, 3, 5.
 Ἐκκαύησις, C. 4, 3, 5.
 Ἐκκαυμα, J 73.
 Ἐκκληματοῦσθαι, C. 3, 15, 4.
 Ἐκκλύζεσθαι, C. 6, 19, 4.
 Ἐκκολάπτειν, 3, 16, 4.
 Ἐκκριμα, J 76.
 Ἐκκρίνεν, C. 6, 7, 2. 3. 6, 12, 12. S 44. L 1.
 Ἐκκρίσις, C. 6, 6, 6. 6, 10, 3. L 61. La. 6. περι-
 τωμάτων κατὰ τὰς ἕξεις, Su. 12.
 Ἐκκριτικός, C. 6, 1, 3.
 Ἐκκλινάειν, L 45. 47.
 Ἐκκλινεῖν, S 26. J 67.
 Ἐκκλαχανίζεσθαι, C. 7, 11, 3.
 Ἐκλειψίς σελήνης, T 5. Fr. 89, 8.
 Ἐκλευκαίνεσθαι, C. 5, 9, 9.
 Ἐκλευκος, 3, 18, 2. 4, 2, 4. 7, 7, 3. 9, 6, 1. C. 2,
 19, 2. L 53. ξύλον, 3, 10, 3. ἀνθος, 7, 3, 1.
 Ἐκλιθολογεῖν, C. 3, 20, 5.
 Ἐκλιμος, C. 2, 4, 6.
 Ἐκλωμοῦσθαι, C. 3, 19, 1.
 Ἐκλυσις, La. 16. Fr. 10, 2.
 Ἐκλύεσθαι, Fr. 10, 1.
 Ἐκμακτος. εἶδη in versu Empedoclis, S 16.
 Ἐκμαραίνειν, J 11.
 Ἐκμάττειν, S 51.
 Ἐκμεθύσκεσθαι, C. 5, 12, 3.
 Ἐκμέλεια, Fr. 89, 12.
 Ἐκνέμεσθαι, 8, 11, 9.—9, 16, 1.
 Ἐκνέφελος ἥλιος, 8, 10, 3.
 Ἐκνεφίας, V 50. venti, Fr. 36, 37.
 Ἐκνερούσθαι, V 7.
 Ἐκξύλουσθαι, 1, 2, 7.
 Ἐκπαπποῦσθαι, 3, 16, 5. 6, 4, 8.
 Ἐκπαχύνεσθαι, C. 4, 1, 4.
 Ἐκπελεαῖν, 9, 2, 7. 9, 3, 4.
 Ἐκπεπαίνειν, 5, 1, 1. C. 1, 16, 2. 6, 16, 2.
 Ἐκπέττειν, C. 1, 11, 2. 3. 1, 15, 4. 2, 4, 3. 3, 17, 7.
 3, 21, 3. La. 6.
 Ἐκπηγνύναι, 4, 14, 13. 8, 7, 5. C. 4, 10, 4. 5, 12, 2. 4.
 5, 13, 1. 5. 5, 14, 2. 3. V 7. Fr. 171, 8.
 Ἐκπηδᾶν, 8, 11, 4. J 63. 67.
 Ἐκπηκτικός, C. 5, 14, 7.
 Ἐκπηξίς, 4, 14, 11. 13. C. 5, 12, 9. 5, 13, 3. 5, 14, 1.
 Ἐκπικροῦσθαι, C. 4, 2, 1. 6, 7, 5.
 Ἐκπίνειν, O 24.
 Ἐκπίπτειν, 3, 8, 4. 3, 9, 3. 9, 2, 7. C. 5, 4, 7.
 Ἐκπλύνειν, C. 6, 19, 3.
 Ἐκπνεῖν, V 52. T 53.
 Ἐκπνευματοῦσθαι, 7, 4, 11. C. 2, 9, 10. 4, 9, 3.
 Ἐκπνοή, J 24.
 Ἐκπνοεῖν, C. 1, 14, 1. 2.
 Ἐκπυήσεις φλεγμονῶν, 9, 9, 3.
 Ἐκπυρος τόπος, V 14.
 Ἐκπυροῦν, C. 1, 21, 7. J 70. V 21. τόπον, J 48. Fr. 16.
 Ἐκπτωσις, V 20.
 Ἐκρηγμα ὑδάτων, C. 1, 5, 2.
 Ἐκρηγνύναι, 3, 1, 2. V 34.
 Ἐκροή, 9, 2, 6.
 Ἐκρυσίς τριχῶν, 7, 14, 1.
 Ἐκσαρκοῦσθαι, C. 1, 19, 5.
 Ἐκσήμεσθαι, C. 5, 16, 2.
 Ἐκσπερματοῦσθαι, 7, 1, 7.
 Ἐκστασις, C. 4, 4, 7. 10. 4, 5, 4. 5, 9, 3. ἀπνοῖα.
 Fr. 88. φύσις, C. 3, 1, 6. πρὸς τὸ χεῖρον, C. 5, 3, 3.
 φθορά τις, C. 4, 4, 6.
 Ἐκστατικός. ῥίζα, 9, 13, 4. χυμοί, C. 6, 4, 4. φθῆ-
 οῖνον, C. 6, 7, 5.
 Ἐκτήκειν, C. 4, 4, 9. 9, 3, 4. S 84.
 Ἐκτίκτειν, C. 4, 16, 4.
 Ἐκτίλλειν, C. 3, 16, 2.
 Ἐκτομον μελαμπόδιον, nomen hellebori, 9, 10, 4.
 Ἐκτοπίζειν, 4, 3, 6.
 Ἐκτοπος χειμῶν, C. 6, 18, 12. πνεῦμα, J 22.
 Ἐκτρέχειν, 6, 8, 1. C. 2, 15, 5.
 Ἐκτρίβειν, 4, 11, 6.
 Ἐκτρύπημα, 5, 6, 3.
 Ἐκφάνειν, 6, 8, 1. 7, 14, 3. C. 1, 13, 11.
 Ἐκφανής. ῥίζα, 1, 6, 8. τὰ ὑπτία, 1, 10, 2.
 Ἐκφέρνην, 2, 2, 7. 8, 2, 7. 8, 7, 7. 8, 9, 1. C. 5, 4, 2.
 Ἐκφλογοῦσθαι, J 67. 71. 75.
 Ἐκφοροῦσθαι, L. 14. 15.
 Ἐκφύεσθαι σπέρμα, C. 3, 20, 6.
 Ἐκφύματα, Su. 14.
 Ἐκφυσίς, 8, 1, 5. 8, 11, 5. 8. C. 1, 2, 6. 4, 7, 1. 3.
 πρώτη, 1, 10, 7. C. 4, 8, 2. ῥάδων, 4, 6, 10. ἕκ-
 J 55. ἀρεμονικαί, 7, 8, 3. ἐκ τῶν πλαγίων, C. 1, 2, 3.
 ἀνθους, 1, 13, 3. καρπὸς ἐκ στελέχους, 1, 14, 2.
 Ἐκχυσίς, V 50.
 Ἐλαιηρός, C. 2, 3, 8.
 Ἐλαῖνον ξύλον, 5, 3, 7. C. 5, 4, 3. T 72.
 Ἐλαιον, C. 1, 19, 3. 5. 6, 8, 1. 6. 6, 19, 2. infestum
 arborum radicibus, 4, 16, 5. φθεῖρει τὰ φυτὰ, C. 5, 15, 6.
 βαρύνει τὰ ἔντομα, C. 6, 5, 3. -ου γένεσις, C. 6, 8, 7.
 σθένυνσι πίτταν καιομένην, J 25. ὕδωρ ἔχον, J 68. mi-
 nus recipit odores, O 14. 15. ἐψόμενον κακῶδες, O 16.
 ἐλαίων φύσεις καὶ δυνάμεις. O 20. -ου κρήνη, Fr. 159.
 — S. 84. J 28. O 65.
 Ἐλαιοφόρος γῆ, 8, 2, 8. C. 2, 4, 4.
 Ἐλαιώδης κάπνος, J 72. φύλλον, 9, 11, 8. — C. 6, 7, 4.
 6, 8, 7.
 Ἐλατρίον φαρμακῶδες, 4, 5, 1. 9, 9, 4. 9, 14, 1.
 9, 15, 5.
 Ἐλάτινον ξύλον, 5, 3, 3. 5, 9, 8. C. 5, 4, 4.
 Ἐλαττον, 3, 7, 2. τὸ ἔλ. ῥῆον ἀποτελεῖσθαι, 4, 11, 3.
 Ἐλατοῦσθαι, 6, 8, 5.
 Ἐλαφος, C. 4, 9, 2. Met. 29. Fr. 172, 2. Fr. 176.
 ὄρουσι, O 61.
 Ἐλαφρός. ὄσμῃ, O 49.
 Ἐλεγεία Aeschylī, 9, 15, 1.
 Ἐλέγγειν, S 69.
 Ἐλεια, 2, 4, 2. 1, 5, 3. 1, 8, 1. 4, 10, 1. 5, 9, 3.
 Ἐλέφας, similis eburī lapis, L 6. ὀρυκτός, L 37.
 Ἐλκηδόν, 3, 13, 1.
 Ἐλεῖ, pars plantae, 1, 2, 1. vitis, 1, 2, 2. C. 2, 18, 2.
 arborum, 3, 7, 3.

- Ἐλκεῖν, S 35. 41. V 33. lapides trahentes, L 28. 29.
 Ἐλκῆθρον, 5, 6, 7.
 Ἐλκος, 9, 9, 1. 3. 9, 11, 1-4. 10. 9, 12, 2. 9, 18, 1
 9, 20, 4. Su. 13. νεμόμενα, 9, 9, 5.
 Ἐλκοῦσθαι, 4, 16, 1. C. 5, 16, 1.
 Ἐλκτικός, 4, 17, 3.
 Ἐλκωμα, 9, 2, 1.
 Ἐλκωσις, 4, 14, 7. 4, 16, 1. C. 1, 6, 6. 1, 14, 2.
 3, 7, 8. 5, 12, 8. 5, 12, 8. 5, 15, 1. 5, 17, 3.
 Ἐλλείπειν, ορφ. υπερβάλλειν, C. 6, 11, 12.
 Ἐλλειψς, C. 5, 18, 3. 6, 14, 3. S 28. Fr. 15.
 Ἐλλοδόκαρος, 6, 5, 4.
 Ἐλλοδος, 3, 14, 4. 4, 2, 8.
 Ἐλλοδοσπέρματα, 7, 3, 2.
 Ἐλλοδώδης, 8, 2, 5.
 Ἐλλύχων, J 28. 68.
 Ἐμῆς, 9, 12, 1. 9, 18, 8.
 Ἐμῆος, C. 1, 3, 3. 1, 4, 3. 3, 5, 3. 5, 4, 5. 5, 6, 5.
 Ἐμβοῦν, 3, 6, 4. 5. 6, 7, 3. C. 1, 2, 1.
 Ἐμβλαστάνοντα, C. 5, 15, 4.
 Ἐμβλάστησις, C. 5, 4, 3.
 Ἐμβροτος, 9, 3, 1.
 Ἐμβολή, 4, 11, 8. O 26.
 Ἐμβριθός, Vert. 6.
 Ἐμβύδιος, 4, 2, 2.
 Ἐμμίθοδος, Fr. 30.
 Ἐμμίθεια, Fr. 89, 12.
 Ἐμμελὴς φωνή, Fr. 89, 13.
 Ἐμμητρος, 1, 6, 5. C. 5, 17, 2.
 Ἐμμονος, C. 1, 6, 7. 5, 14, 7. O 56. 58.
 Ἐμμορος, ἀρχαί, Met. 14. φύσις, Fr. 22.
 Ἐμπάττειν, L 67.
 Ἐμπεδόκαρκα, C. 1, 13, 2.
 Ἐμπαρία, C. 2, 13, 5.
 Ἐμπαριέχειν, 1, 11, 1.
 Ἐμπεριλαμβάνειν, C. 5, 3, 4.
 Ἐμπηγνύναι, 1, 8, 3.
 Ἐμπηρος, C. 1, 8, 2.
 Ἐμπλάττειν, 5, 6, 3. S 14. 66.
 Ἐμπλέκειν, 6, 8, 1.
 Ἐμπνέειν, V 36. Fr. 89, 6.
 Ἐμπνευματοῦσθαι, J 17.
 Ἐμποδίζοντα τοὺς καρπούς, C. 3, 7, 6.
 Ἐμποιεῖν, 9, 11, 10. C. 1, 22, 6. 2, 6, 3. 3, 8, 1.
 S 14. 29. 55. O 32. αἰσθῆσιν, J 66. δομήν, O 17.
 ζωήν, Met. 3.
 Ἐμπόσιος, S 53.
 Ἐμπρήσεις μηχανομάτων, J 59.
 Ἐμκυρεύσθαι, 5, 9, 6.
 Ἐμκύρηνα σπέρματα, 1, 11, 3.
 Ἐμκυρος, C. 5, 9, 3. 6, 20, 2. τόποι, C. 2, 19, 4.
 3, 6, 2.
 Ἐμραίνειν, J 66. -εσθαι, C. 6, 3, 4. 6, 5, 2. S 27. 36.
 37. 40. 42. 50. 51. 54. J 50.
 Ἐμράνεια, J 2.
 Ἐμρανίς, 1, 2, 3. 1, 14, 4. 4, 8, 4. 8, 8, 6. C. , 43, 11.
 6, 3, 4.
 Ἐμρασς, S 36. 37. 40. 47. 50. 52. 54. 80. L 30. κορῆς,
 S 27.
 Ἐμταρής, 1, 1, 4. 7, 4, 6. 7, 6, 3. 8, 4, 11. 9, 4, 2.
 9, 16, 1.
 Ἐμφλοῖος, 5, 1, 2.
 Ἐμφλοισπέρματα, 7, 3, 2.
 Ἐμφράττειν, C. 5, 12, 6.
 Ἐμφύειν, 1, 10, 7. C. 2, 17, 4. 5, 15, 4.
 Ἐμφυσᾶν, Su. 25.
 Ἐμφυτεία, 2, 1, 4. C. 1, 6, 1. 5. 2, 17, 6. 5, 6, 10.
 Ἐμφυτεύσθαι, C. 1, 6, 1. 2, 14, 4.
 Ἐμφυτος θερμότης, Su. 37.
 Ἐμψυχα, S 12. ἀήρ, S 53. σώματα, 9, 18, 1. J 44.
 Met. 32. θύειν, Fr. 149.
 Ἐν, τὸ, Met. 12.
 Ἐναγγειοσπέρματα, 1, 11, 2.
 Ἐναγγειόσπερμα, 8, 3, 4. C. 4, 7, 5. 4, 15, 2.
 Ἐνάινα σπέρματα, 8, 11, 5.
 Ἐναΐθριος τόπος, C. 5, 14, 2.
 Ἐναιμος, S 23. Fr. 171, 6. φάρμακον, 4, 7, 2.
 Ἐναλλαγῇ, C. 4, 4, 9. 5, 3, 2.
 Ἐνάλλαξ, S 7.
 Ἐναλλάττειν, S 53.
 Ἐναντίον, τὸ, C. 1, 22, 2. S 1. κριτικὸν τοῦ ἐναντίου, S 31.
 τὰ ἐν. φύσει φθαρτικὰ τῶν ἐναντίων, J 20. 26. — Met. 18. 33.
 Ἐναντιοδρομεῖν, venti, V 28.
 Ἐναντιοῦσθαι, C. 1, 16, 1.
 Ἐναντίωμα, S 69.
 Ἐναντίωσις, C. 4, 4, 8.
 Ἐναποθήσκειν, 4, 4, 12.
 Ἐναπολαμβάνειν, 5, 5, 6. C. 2, 1, 3. 2, 9, 8. J 76. O 49.
 Ἐναπολείπειν, Fr. 30.
 Ἐναπολείψας, S 62.
 Ἐναπόληψις, C. 2, 9, 3. S 74. J 68.
 Ἐναπολούσθαι, Fr. 159.
 Ἐναπόμιξις, C. 6, 1, 1. 6, 3, 1.
 Ἐναποσθένυσθαι, J 76.
 Ἐναποτυπούσθαι, S 53.
 Ἐναργίς, τὸ, Fr. 27.
 Ἐναρμόζειν, 5, 3, 5.
 Ἐναρμόττειν, S 7. 12. 13. 14. πόροις, S 20. 35.
 Ἐναυρος, 8, 11, 6. C. 3, 13, 1.
 Ἐνδοδος, 3, 9, 3. 4, 5, 3. 5, 1, 5. 9, 2, 2. 3. 7. ῥίχαις,
 C. 6, 11, 6.
 Ἐνδοδούσθαι, 9, 2, 7.
 Ἐνδεΐς, τὸ, C. 6, 17, 12.
 Ἐνδεια, jejunitas, Vert. 11.
 Ἐνδεκήρης, 5, 8, 1.
 Ἐνδελεχής, C. 2, 11, 11. 5, 1, 10.
 Ἐνδεχόμενον, τὸ, 2, 1, 2. 3, 1, 1. 9, 2, 3. C. 1, 1, 2.
 Fr. 58.
 Ἐνδηλος, 3, 5, 4. C. 6, 10, 6.
 Ἐνδιδόντι, 5, 6, 1. 4. 9, 3, 3. C. 4, 12, 4. 11. O 11.
 Ἐνδοσις, C. 1, 15, 3. La 8.
 Ἐνδύεσθαι, C. 2, 5, 4.
 Ἐνείρειν, 9, 9, 1. 9, 12, 1.
 Ἐνέργεια, 4, 1, 3. 6, 7, 3. 6, 8, 3. 8. Met. 6. 9. 17.
 20. 27. Fr. 19. 20. ἀτελής, Fr. 23. Fr. 59.
 Ἐνεργεῖν, La 2. Met. 27.
 Ἐνεργής, Fr. 99.
 Ἐνθεμα, C. 1, 6, 7.
 Ἐνθουσιασμός, Fr. 87. ἀρχὴ μουσικῆς, Fr. 90.
 Ἐνιαύσιος, 7, 1, 7.
 Ἐνιαυτός Melonis, T. 4. --οῦ ἡμῶν, T 6.
 Ἐνιαυτοφορεῖν, 3. 4, 1.

- Ἐνίκμος, 3, 12, 9. 5, 6, 3. 5, 7, 4. 5, 9, 2. 7, 2, 7.
 C. 1, 2, 1. 3, 10, 1. 5, 13, 2. L 10. φύλλα, Fr. 190.
 Ἐνίστασθαι, 7, 10, 4. 9, 8, 2. C. 5, 13, 1. 5, 14, 2.
 Fr. 97, 1.
 Ἐνισχύειν, C. 3, 23, 5. S. 63, 67.
 Ἐννεατηρίς, 4, 11, 2.
 Ἐννευρόκαυλα, 6, 1, 4. 6, 2, 9.
 Ἐννοια, C. 4, 4, 4. F. 26.
 Ἐνόδια καλούμενα, Su. 15.
 Ἐνος καρπός, 2, 6, 10. βλαστός, C. 1, 20. — 3, 16, 1.
 4, 2, 4. 5. C. 5, 10, 2. 4, 3, 4.
 Ἐνουρεῖν, Fr. 175.
 Ἐνοφθαλμίζειν, C. 1, 9, 1. 2. 2, 14, 4. 5, 6, 4.
 Ἐνοφθαλμισμός, 2, 1, 4. C. 1, 6. 2, 17, 6.
 Ἐνοχλεῖν, 4, 2, 5. -εῖσθαι, J 70.
 Ἐνστασις, Fr. 28.
 Ἐνοσχιστος, C. 5, 17, 2.
 Ἐντελέχεια, Fr. 16.
 Ἐντελής, C. 5, 1, 10.
 Ἐντερα γῆς, T 42.
 Ἐντεριώνη, 1, 2, 6. 3, 12, 1. 3, 13, 4. 3, 14, 3. 3, 15, 2.
 3, 17, 5. 3, 18, 5. 5, 1, 9. C. 1, 21, 6. 5, 16, 4.
 Ἐντεχες, 9, 16, 8.
 Ἐντιμος, Met. 10.
 Ἐντομα, 6, 5, 3. 4.
 Ἐντομή, 9, 1, 5. 6. C. 5, 8, 2. 6, 8, 14.
 Ἐνωγρα, C. 1, 21, 6. 6, 11, 13.
 Ἐνωδρα, 1, 4, 2. 1, 14, 3. 3, 10, 3. 4, 6, 1. βραχυ-
 διώτερα, 4, 13, 1. πολλά ἄκαρπα, C. 1, 22, 4. 2, 3, 5.
 ζῶα, S 36. τροφή, Fr. 171, 3.
 Ἐνυμενώσπερμα, 8, 3, 4.
 Ἐνυπάρχειν, S 22, 28.
 Ἐξαγριαῦσθαι, 3, 2, 3. C. 1, 9, 1.
 Ἐξάγωνα in lapide, L 19.
 Ἐξαδυνατεῖν, C. 1, 16, 3. 4, 6, 4.
 Ἐξεροῦν, J 10. 31. 68. τὸ ὑγρόν, C. 1, 22, 5. 6, 17, 5.
 Ἐξαιγερούσθαι. λεύκη, C. 2, 16, 2.
 Ἐξαιρίσθαι, Su. 13.
 Ἐξαιρούσθαι. πυρός, C. 2, 16, 2. 4, 1, 7. 4, 5, 4.
 Ἐξάισιος, ventorum vis, V 32.
 Ἐξεκανθοῦσθαι. καυλός, 6, 4, 2.
 Ἐξακριβοῦσθαι, 9, 16, 6.
 Ἐξαλλαγή. χώρας, 2, 2, 10. τῶν ἀπὸ σπέρματος, 2, 2, 11.
 εἰς ἕτερον γένος, C. 4, 4, 5. 12.
 Ἐξαλλάττειν, 4, 4, 14. 8, 8, 3. C. 6, 15, 2.
 Ἐξαλλοιοῦν, C. 2, 15, 2. 3, 17, 7. 4, 4, 10. 6, 3, 2.
 Ἐξαμαυροῦσθαι, C. 2, 16, 4.
 Ἐξαμβλοῦσθαι, 9, 18, 11. C. 4, 5, 3.
 Ἐξάμβλωσις, 9, 9, 2.
 Ἐξαμελεῖσθαι, 3, 2, 2. C. 3, 18, 7.
 Ἐξάμηνος, 8, 2, 7.
 Ἐξαναΐσκειν, C. 4, 13, 3. J 20. V 15, 16. Su. 2.
 Ἐξαναπληροῦν, 3, 17, 1.
 Ἐξαναχωρεῖν, 6, 3, 3.
 Ἐξανεμοῦσθαι, 8, 10, 3.
 Ἐξανθεῖν, 4, 7, 2.
 Ἐξάνθημα, C. 5, 9, 12.
 Ἐξαπολλύναι, 8, 7, 2.
 Ἐξάπτειν, 9, 8, 6. J 5. 71. 73.
 Ἐξαρτύνειν, Fr. 84.
 Ἐξασθεῖν, C. 5, 9, 11. 6, 17, 4.
 Ἐξάστοχος κριθή, 6, 4, 2.
 Ἐξατμίζεσθαι, C. 1, 1, 3. Fr. 39.
 Ἐξάτμισις, C. 6, 15, 2.
 Ἐξαυαίνεσθαι, 7, 7, 2. C. 5, 12, 5.
 Ἐξαυξάνειν, 6, 6, 6. C. 1, 22, 2. 4, 11, 5.
 Ἐξαυχμᾶν, C. 5, 9, 8.
 Ἐξείργειν, C. 5, 18, 3. S. 78.
 Ἐξελαιουῦσθαι, C. 6, 7, 4. 6, 8, 1.
 Ἐξελκοῦν, Su. 13.
 Ἐξεργάζεσθαι, 8, 6, 3. C. 5, 3, 5. 5, 7, 1.
 Ἐξεργασία, C. 3, 1, 6.
 Ἐξέρυθρος, 4, 6, 10. Su. 37.
 Ἐξερυσσίδου, C. 4, 10, 2.
 Ἐτέχειν, 3, 10, 5.
 Ἐξηθεῖν, C. 6, 13, 1.
 Ἐξημεροῦν, 2, 2, 12. 2, 4, 1. 3, 15, 1. 2. C. 2, 14, 2.
 3, 17, 5.
 Ἐξημάζαν, 1, 7, 5. 6. 5, 7, 4. 7, 5, 1. 6. C. 3, 6, 1.
 4, 8, 4.
 Ἐξῆς, S 69. V 57. Su. 8. 12. vitis, C. 3, 14, 5.
 Ἐξιστάναι, 9, 8, 10. 9, 19, 1. C. 4, 5, 3. 6, 11, 2.
 6, 15, 3. 6, 17, 5. φύσις, O 40. 43. 53. -αῖμα,
 Fr. 88. 146. τοῦ γένους, 2, 2, 4. C. 1, 16, 12. 1, 8, 2.
 εἰς ἄλλο γένος, C. 4, 1, 7. — 6, 7, 6. 8, 7, 4. 9, 13, 4.
 C. 5, 18, 1.
 Ἐξισχύεσθαι, J 71.
 Ἐξόζειν, O 20. 47. 54. 57. 69.
 Ἐξοιδεῖν, 4, 12, 2.
 Ἐξονειρωγμός, La. 16.
 Ἐξονειρωκτικός, La. 16.
 Ἐξομοιοῦν, 2, 2, 4. 7. 4, 7, 3. 7, 3, 5. C. 2, 13, 1.
 4, 1, 1. 4, 5, 7. 5, 2, 1. 5, 6, 7.
 Ἐξομοίωσις, C. 4, 3, 1.
 Ἐξοφύνειν, C. 6, 7, 7.
 Ἐξορρος, 1, 11, 3.
 Ἐξοστρακίζειν, C. 2, 16, 8. 3, 1, 5. 3, 6, 8.
 Ἐξουσία, Fr. 104.
 Ἐξυδρίζειν, C. 2, 16, 8. 3, 1, 5. 3, 6, 8.
 Ἐξυγραίνειν, C. 1, 13, 6. 4, 10, 2. 6, 6, 4. 6, 7, 7.
 L 10. V 54.
 Ἐξωθεῖσθαι, V 2.
 Ἐξώκοιτος, Fr. 171, 1.
 Ἐξωχρος, 4, 6, 3.
 Ἐπάγεσθαι, 1, 1, 9. C. 1, 12, 1. 6, 10, 5.
 Ἐπαγωγή, Fr. 62.
 Ἐπακκνθίζειν, 3, 10, 1. 3, 11, 3. 3, 16, 1. 4, 8, 4.
 6, 4, 1. 6, 5, 2. 9, 4, 3.
 Ἐπακτον θερμόν, J 66.
 Ἐπαλείφειν, C. 3, 23, 2. J 59.
 Ἐπαλλάττειν, 1, 3, 2. 4, 6, 10. S 80.
 Ἐπαλλόκαυλος κιστός, 3, 18, 9.
 Ἐπαμᾶσθαι, 4, 13, 5. L 28.
 Ἐπαμφοτερίζειν, V 55. Fr. 171, 1.
 Ἐπαναλαμβάνειν, 3, 7, 8.
 Ἐπαναπληροῦσθαι, S 8.
 Ἐπανάστασις, 3, 7, 4.
 Ἐπαναρορά, 1, 2, 4.
 Ἐπανεστηκότες ὄμφαλοι, 3, 7, 5.
 Ἐπανισσοῦσθαι, S 8.
 Ἐπαπορεῖν, Vert. 9.
 Ἐπάρδεσθαι, Fr. 109.

- Ἐπαρκεῖν, C. 3, 11, 2.
 Ἐπάροις ἰονθώδεις, Su. 16.
 Ἐπαρτίζειν, Verl. 9.
 Ἐπαυξάνεσθαι, V 15.
 Ἐπαρίναι, 8, 7, 4. 8, 11, 9. C. 2, 5, 5.
 Ἐπεισάγειν, O 46.
 Ἐπεισοδιώδης, Met. 2.
 Ἐπεισθίειν, C. 6, 4, 7.
 Ἐπειστραμμένα, 3, 9, 3. 6 3, 12, 3. 3, 17, 5.
 Ἐπειστιγμένος, 3, 7, 5.
 Ἐπέτεια, V 45. Fr. 167.
 Ἐπειτιόκαρπα, 1, 2, 2.
 Ἐπειτιόκαυλα, 6, 2, 8. 6, 3, 1. 6, 4, 2. 7, 2, 1-3.
 7, 7, 2. 9, 1, 2. C. 1, 4, 3.
 Ἐπέτιος οὐσία, 1, 1, 2. μέρη, 1, 2, 1. 1, 10, 9. ρίζαι,
 C. 3, 8, 1. σπέρματα, 1, 11, 2. μεταβολή, 2, 4, 1.
 natura, C. 2, 11, 1. spontanea, C. 1, 5, 1. — 1, 2, 7.
 1, 5, 2. 1, 6, 6. 1, 11, 4. 1, 13, 2. 4, 6, 4. 4, 9, 3.
 6, 3, 4. 6, 5, 1. 4. 7, 7, 2. 9, 1, 2. C. 1, 10, 2.
 2, 4, 2. 2, 5, 3. 4, 1, 6. 5, 3, 6. 6, 6, 7.
 Ἐπειτιοφορεῖν, C. 1, 20, 3.
 Ἐπειτιοφόρα, C. 1, 20, 3.
 Ἐπειτιόφυλλος, 7, 11, 3.
 Ἐπέχειν, 4, 4, 13. C. 4, 6, 3.
 Ἐπιβάλλεσθαι βλαστούς, 3, 5, 1. — 4, 13, 5. 8, 4, 6.
 9, 8, 5. C. 3, 7, 9. 5, 9, 11. S 11. O 18. — ειν,
 O 62. Fr. 89, 9.
 Ἐπιβάπτεσθαι, 3, 7, 3.
 Ἐπίδαρυς, 3, 13, 6.
 Ἐπιδαδαίου, C. 5, 14, 4.
 Ἐπιδαυσιάνειν, 1, 9, 7. 3, 6, 3. C. 1, 11, 7. 1, 13, 3.
 3, 3, 2.
 Ἐπιδιάσθησις κατὰ πλείους ὥρας, C. 1, 13, 3. οἷον γέ-
 νους, C. 1, 12, 8. καρποτοκίας ἔνεκα, C. 1, 11, 8. —
 3, 6, 2. C. 1, 6, 3. 5, 2, 3. 5, 9, 2. 5, 17, 7.
 Ἐπιδιαστικός, C. 1, 13, 8, 10.
 Ἐπιβολή, C. 3, 16, 4.
 Ἐπιβόσκειν, 3, 6, 3.
 Ἐπιβόσκησις, C. 5, 17, 6.
 Ἐπιέρχειν, 2, 6, 5. 5, 3, 3.
 Ἐπιέρθειν, V 34.
 Ἐπίγειος κάλαμος, 4, 11, 13. κητός, 3, 18, 6. ὕδατα,
 C. 2, 5, 1. — 6, 2, 2. Fr. 168.
 Ἐπιγυόκαυλα, 6, 4, 5. 7, 8, 1. 8, 3, 2. C. 4, 6, 9.
 Ἐπιγυόφυλλα, 7, 8, 3. 9, 10, 1.
 Ἐπιγινόμενα τὰ κατ' ἑαυτόν, 2, 7, 3. πνεύματα, C. 2, 2,
 4. — 4, 15, 3. 7, 1, 4. 8, 1, 6. 8, 10, 1. C. 5, 14,
 7. 5, 15, 3.
 Ἐπιγλυκαίνειν, C. 6, 15, 4.
 Ἐπίγλυκος, 3, 18, 9.
 Ἐπίδασις, 3, 18, 5.
 Ἐπιδέχεσθαι, O 41. C. 6, 4, 1.
 Ἐπιδιαλάμκειν, 9, 3, 2.
 Ἐπιδιατρίβειν, O 11.
 Ἐπιδιδόναι, C. 3, 11, 3.
 Ἐπιδιστάζειν, O 45.
 Ἐπιδιχαζόμενον, C. 1, 5, 5.
 Ἐπίδοσις, 2, 2, 12.
 Ἐπίδροσος, 7, 14, 1.
 Ἐπιεικής, T 44.
 Ἐπίεψις, 2, 6, 1.
 Ἐπιζητεῖν, C. 6, 2, 1. 6, 16, 7.
 Ἐπιθαλάττια, 8, 2, 11.
 Ἐπιθάνατος χυμός, C. 6, 4, 5.
 Ἐπίθετος, 9, 8, 6. 8. C. 1, 19, 4.
 Ἐπιθεωρεῖν, Met. 34.
 Ἐπιθιγγάνειν, O 11.
 Ἐπιθυμία, Fr. 53. 77. ἀλόγιστος, Fr. 115.
 Ἐπικαίειν, 1, 8, 4. 6, 6, 6. 6, 8, 5. C. 5, 13, 3. 5,
 14, 8. 5, 15, 6. I 38.
 Ἐπικαθίζειν, C. 6, 10, 5.
 Ἐπικαρπίζεσθαι, 8, 9, 3.
 Ἐπικαταλαμβάνειν, 2, 6, 10.
 Ἐπικαυλόφυλλα, 7, 8, 3.
 Ἐπικεῖρειν, 7, 4, 10. 8, 7, 4. 9, 6, 3.
 Ἐπικεῖσθαι, βορέας, V 5.
 Ἐπικηρος, 6, 7, 3. 7, 5, 1. C. 1, 10, 4. 1, 20, 3. 2,
 12, 5. 3, 22, 2. 4, 14, 4.
 Ἐπικλείειν, I 25.
 Ἐπικλήσις, O 39.
 Ἐπικλινής, C. 3, 22, 1.
 Ἐπικλύζειν, 4, 6, 3. C. 5, 12, 10. Fr. 30.
 Ἐπίκλυσις, Fr. 171, 11.
 Ἐπικνίζειν, 4, 2, 1. C. 1, 17, 9. 2, 8, 4. 3, 14, 3. 5,
 1, 4.
 Ἐπικνισις, C. 5, 2, 4.
 Ἐπικοινωνία, O 67.
 Ἐπικολλαίνειν, C. 1, 6, 6.
 Ἐπικόλλημα, 4, 3, 3.
 Ἐπικοπή, 4, 16, 1. C. 5, 17, 3.
 Ἐπικόπτειν, 1, 8, 4. 3, 7, 1. 4, 16, 1. C. 2, 15, 3. 5,
 17, 3.
 Ἐπικουρία, V 14.
 Ἐπικρατεῖν, 8, 8, 4. τὸ ἐπικρατοῦν ἀπαθές, C. 2, 2, 2.
 4, 4, 9.
 Ἐπικρίνειν, Fr. 89, 2.
 Ἐπισύσκεισθαι, C. 1, 11, 1.
 Ἐπισυλινδροῦσθαι, C. 5, 6, 7.
 Ἐπισύπτειν, C. 3, 22, 1. 4, 14, 1. I 16.
 Ἐπιλαμβάνειν, 3, 3, 2. C. 1, 11, 3. 1, 9, 6. 1, 13, 4.
 4, 14, 3. S 26.
 Ἐπιλάμκειν, 4, 4, 12.
 Ἐπιλευκαίνειν, 3, 12, 9. 3, 17, 3.
 Ἐπίλευκος, 3, 7, 5. 3, 14, 2. 3, 15, 2.
 Ἐπίληπτος, 9, 12, 5. Fr. 175.
 Ἐπιληψία, Fr. 88.
 Ἐπιμαρτυρεῖν, S 2. 70.
 Ἐπιμαλίνεσθαι, 2, 13, 2. 3, 15, 6.
 Ἐπίμαλας, 3, 8, 7. 6, 5, 4.
 Ἐπιμένειν, S 29. I 35. 61.
 Ἐπίμετρον, C. 4, 13, 7.
 Ἐπιμίξια, Fr. 84.
 Ἐπιμονή, C. 2, 9, 11.
 Ἐπιμορρίζειν, O 45.
 Ἐπινεῖν, O 65.
 Ἐπινέμειν, 8, 7, 4. C. 4, 6, 1.
 Ἐπινεύειν, 5, 4, 8.
 Ἐπινεφεῖν, C. 3, 24, 4. V 61.
 Ἐπινεφέλων, T 31.
 Ἐπινεφής ἀνιμος, V 4. νότος, V 7. πνεύματα, V 8. ἄπρ,
 C. 5, 12, 2. — V 51.
 Ἐπίνοια, O 7.

- Ἐπίξανθος, 3, 10, 4. 4, 2, 7. 6, 4, 6.
 Ἐπιένδειν, C. 2, 1, 7.
 Ἐπικάττειν, C. 6, 20, 2.
 Ἐπίπεδα, La 6, 9. Met. 12.
 Ἐπιπηγύναι, C. 5, 13, 2. 6, 11, 15.
 Ἐπίπικρος, 6, 4, 10.
 Ἐπιπλάττειν πόρους S 8. — 9, 13, 3.
 Ἐπίπλουτος λόθος, 8, 5, 3.
 Ἐπιπλήττειν Fr. 49.
 Ἐπιποθεῖν, Fr. 22.
 Ἐπιπολάζειν, 6, 10, 3, 4. S 66.
 Ἐπιπολαῖος, I 53. ἰδρώς, Su. 11. cortex, 3, 15, 2. radix, 3, 6, 4. 3, 10, 2. 3, 12, 4. 3, 14, 3. 3, 17, 3. 6, 7, 4. C. 1, 8, 1.
 Ἐπιπολαιόρριζος, 1, 6, 4. 2, 5, 1. 3, 13, 3. C. 2, 7, 1. 3, 4, 2.
 Ἐπίπνοος, C. 3, 7, 1.
 Ἐπιπορφυρίζειν, 3, 18, 2. 6, 2, 1. 6, 4, 2. 7, 3, 1. 7, 9, 2. 8, 4, 2.
 Ἐπιπόρφυρος, 4, 6, 7. 7, 3, 1.
 Ἐπίπροσθεν, V 30.
 Ἐπιπροσθεῖν, V 32.
 Ἐπιπρόσθησις, S 81. V 30. ὀμμάτων, Met. 29.
 Ἐπίπυρρος, 4, 10, 4.
 Ἐπιπωματίζειν, I 49. 59.
 Ἐπιρραῖν, La. 3.
 Ἐπιρροή, La. 1. 2. 3. 9, 1, 5. 9, 2, 7. C. 1, 9, 1. 1, 10, 7. 1, 7, 6. 1, 20, 1. 2, 8, 3. 3, 11, 2. 4, 10, 3. 5, 2, 3. 5, 17, 7. -δαί πρὸς τὸ ζῶν, C. 3, 13, 4.
 Ἐπιρροῖσθαι, T 16.
 Ἐπιρροῖζειν, T 16.
 Ἐπίρρυτον ὕδωρ, C. 3, 8, 3. Fr. 159.
 Ἐπίσαξις γῆς, C. 5, 6, 3.
 Ἐπίσαπρος, 3, 7, 3.
 Ἐπισάττειν, 7, 2, 5.
 Ἐπισημαίνεσθαι, S 22.
 Ἐπισιγῆς, 8, 6, 1. 9, 8, 6. C. 2, 3, 2. 3, 10, 8. 4, 10, 3.
 Ἐπισκεπῆς χώρα, V 30. 32. 34.
 Ἐπισκιάζειν, C. 2, 18, 3. S. 73. 79.
 Ἐπισπᾶσθαι, 9, 15, 2. C. 1, 8, 1. 2, 9, 12. 2, 15, 6. 2, 18, 1. S 21. La. 10. ἀέρα, Fr. 171, 3.
 Ἐπίσπασις, C. 1, 17, 6. τροφῆς, C. 5, 1, 10.
 Ἐπισπείρειν, 7, 1, 3. 7, 5, 4. C. 2, 17, 3. 10. 2, 18, 1.
 Ἐπίσπορα, 7, 1, 2.
 Ἐπίστασθαι, Met. 19. 24.
 Ἐπίστασις, C. 2, 9, 1. Vert. 9.
 Ἐπιστήμη τῶν ἰδίων, Met. 20.
 Ἐπιστρέφειν, C. 2, 8, 3. Vide ἐπεστραμμένος.
 Ἐπιστροφή, 3, 13, 2.
 Ἐπισυμβαίνειν, Fr. 174, 7.
 Ἐπισυμμένειν, C. 1, 6, 3.
 Ἐπισυνίστασθαι, C. 5, 2, 1.
 Ἐπισχίζειν, C. 5, 15, 4.
 Ἐπισχύειν, C. 1, 2, 4.
 Ἐπίτασις, T 43. πόνων, Su. 11. δέρματος, Fr. 172, 2.
 Ἐπιτείνειν, T 33. Fr. 177. -εσθαι ταῖς ὥραις, 7, 10, 3. C. 1, 7, 5.
 Ἐπιτελεῖν, C. 2, 12, 1.
 Ἐπιτέλλειν, C. 3, 16, 2.
 Ἐπιτέμνειν, 6, 6, 6. C. 3, 7, 1. 3, 23, 3.
 Ἐπιτίμιον, Fr. 97, 5.
 Ἐπιτολή, 1, 6, 3. 1, 13, 3. C. 2, 19, 4.
 Ἐπίτομος φλοῖός, 3, 13, 1. ζῶλον, 5, 1, 12.
 Ἐπιτρέπελα σκεύη, L 42.
 Ἐπιτραφεῖν, 9, 8, 5. Fr. 30.
 Ἐπίτροτος, Fr. 89, 1.
 Ἐπιτυγχάνειν, O 38.
 Ἐπιτυροῦν S 66.
 Ἐπιφανῆς βίβα, C. 5, 9, 8.
 Ἐπιφάνεια, Fr. 21.
 Ἐπίφασις, S 27.
 Ἐπιφρονίσσον T 10.
 Ἐπιφορά, 5, 12, 11.
 Ἐπίφορος, C. 3, 2, 8.
 Ἐπιφράττειν, 9, 3, 2. S 85.
 Ἐπιφύειν, 3, 12, 4. 4, 8, 9. C. 1, 6, 3.
 Ἐπιφυλλοκαρπος, 1, 10, 8. 3, 17, 4.
 Ἐπίφυσις, 1, 1, 2.
 Ἐπιχαράσσειν, 6, 2, 5.
 Ἐπιχειμέριος, V 14.
 Ἐπιχείρημα, Fr. 70.
 Ἐπίχρησάμενα, Fr. 159.
 Ἐπιχρόσις, C. 2, 5, 4.
 Ἐπιχρονίζειν, I 61.
 Ἐπιχύσεις ἀχροποτῶν, Fr. 118.
 Ἐπιχωπύναι, 9, 3, 2.
 Ἐπιχώριος, 8, 8, 1.
 Ἐπιψεκάζειν, L 13.
 Ἐποιδεῖν, 6, 4, 2. 3, 5, 5. 3, 12, 8.
 Ἐποίδησις, 3, 5, 5.
 Ἐπομβρία, 3, 1, 5. 4, 11, 3. 6, 8, 6. 8, 6, 4. 9, 2, 5. C. 2, 1, 5. 3, 11, 4. 3, 20, 1. 4, 4, 7. 5, 14, 9. Fr. 30. 167. 174, 7.
 Ἐπόμβριος et ἐπομβρος, 8, 7, 6. C. 3, 9, 5. 3, 11, 1. 3, 20, 2. 3, 11, 5.
 Ἐπόμενον εἰπεῖν, 6, 4, 1. 7, 1, 1.
 Ἐπουλον φύλλον, 3, 10, 5.
 Ἐποψ, 2, 4, 4.
 Ἐποψή, 9, 0, 4.
 Ἐπωτιδες naves, 5, 7, 3.
 Ἐργάζεσθαι, 5, 9, 7. 6, 3, 2. 8, 6, 3. 6, 7, 4. C. 5, 12, 7. 6, 10, 9. 6, 18, 11.
 Ἐργασία ὁποῦ, 6, 3, 3. σπόρου, 8, 7, 7. πίττης, 9, 2, 6. ἐδάφους, C. 3, 19, 1. πληροῦ, C. 3, 15, 3. λίθων, L 27. 41. — 2, 5, 1. 2, 6, 5. 5, 1, 9. 10. 5, 2, 4. C. 3, 12, 2. 3, 20, 8. 4, 12, 1.
 Ἐργάσιμος χώρα, Fr. 174, 3. τὰ ἐ. T 46. — 3, 8, 2, 4. 6, 3, 5. 6, 3, 2. C. 4, 12, 6.
 Ἐργατικός, 5, 12, 9. 5, 14, 6.
 Ἐργον, 4, 4, 8.
 Ἐργώδης, I 74. -ῶς, 9, 16, 5.
 Ἐρεβινθῶδες φύλλον, 6, 5, 3.
 Ἐρεγμα, C. 4, 12, 12.
 Ἐρεθίζειν, Su. 16.
 Ἐρεθισμός κνησμάδης, Su. 16.
 Ἐρετρικὸν χρίσμα, O 28.
 Ἐρέψιμος ὕλη, 5, 3, 3.
 Ἐρεψις, 5, 6, 1.
 Ἐρημος, ἡ, desertum, L 35.
 Ἐρια, τὰ, O 17.
 Ἐριθεύς, tempestatem indicat, T 39.

- Ἐρινάζειν, 2, 8, 1-3. C. 2, 9, 5, 9.
 Ἐρινασμός, βοήθεια πρὸς τὸ μὴ ἀποβάλλειν τὸν καρπὸν τὴν
 συκῆν, 2, 8, 1. C. 3, 18, 1. *describ.* C. 2, 9, 5.
 Ἐριναστός, C. 2, 9, 12.
 Ἐριώδης, 3, 7, 4. 7, 13, 8.
 Ἐρνος, 2, 1, 3. 2, 3, 3. 2, 5, 5. C. 1, 6, 5.
 Ἐρπετά, 9, 11, 1. 2. 9, 20, 4.
 Ἐρπύλλινον, O 27.
 Ἐρσιώδης ἀήρ, C. 3, 2, 6.
 Ἐρυγμός, O 59.
 Ἐρυθαίνεσθαι, 3, 12, 5.
 Ἐρυθρά, ἢ, *mare rubrum*, L 36. O 70.
 Ἐρυθραίνειν, 3, 15, 3. S 75.
 Ἐρυθραῖος οἶνος, O 48. 52.
 Ἐρυθροκαρδίας, 3, 12, 3.
 Ἐρυθρὸν χρώμα, S 75. 77. 78. *e corr.* 76.
 Ἐρυσίδην, 8, 10, 2.
 Ἐρυσίθη, σπρόγγος τις, C. 3, 22, 2. — 8, 10, 1. C. 3, 22,
 1, 4, 14. 5, 10, 1.
 Ἐρυσιδοῦν, C. 2, 1, 7. 2, 2, 2.
 Ἐρυσιτώδης καρπός, C. 3, 21, 5. — 8, 3, 2. C. 3, 22, 2.
 3, 23, 5.
 Ἐρωδίας, T 18. 28. *Mel.* 29.
 Ἐρως, *Fr.* 114. 115. 107. λόγος *πρὸς ἑρ.*, *Fr.* 113.
 Ἐρωτικός, *Fr.* 107-109.
 Ἐσθλά οὐκ ἂν γένοιτο χωρὶς, *dictum Euripidis*, *Mel.* 18.
 Ἐσπέρα, V 47.
 Ἐσπερίοι, οἱ, V 48. ἀστραπαί, T 21.
 Ἐσπερινός, T 21.
 Ἐσπερίς, C. 6, 17, 3.
 Ἐσχάρα, 5, 9, 7. J 64.
 Ἐσχατεύοντα τὰ τῶν δένδρων, C. 5, 1, 3.
 Ἐστιαριθός, ἢ, C. 3, 22, 2.
 Ἐτεροσχήμων, 1, 10, 1.
 Ἐτερότροποι βότρυες, C. 5, 3, 2.
 Ἐτησίαι, οἱ, 2, 7, 5. 4, 2, 5. C. 3, 3, 3. L 35: V 10.
 28. 30. *ubi* ὅτι, V 4. βορέαι *et* γίνονται, V 11. *status*
et causa, V 11. *cur noctu non spirent* V 12. ἀνωμαλία,
 V 12. *in Creta*, V 13. ἐπαίρονται, V 31. *notos cohi-*
bent, V 48. *diuturni hiemis tranquillae indicium*, T 34.
 Ἐτος φέρει σὺν ἁρoura, C. 3, 2, 3. 4, 11, 9. βόρειον
 ὑγαινότερον, T 25. νοσῶδες, T 54.
 Ἐτυμόδρυς, 3, 8, 2.
 Εὐαγής, S 73. 78.
 Εὐανθής, ὅμιον, 6, 2, 3.
 Εὐαπόκνωος, O 42.
 Εὐαπόκνωτος, C. 2, 9, 3.
 Εὐαυξής, 1, 9, 2. 2, 2, 4. 3, 6, 1. 3, 10, 2. 3, 11, 3.
 3, 17, 1. 8, 4, 3. C. 1, 8, 3. 1, 13, 8. 2, 11, 9.
 3, 6, 8. 9. 3, 7, 7. 3, 10, 8. 6, 18, 9.
 Εὐαφαίρετος, O 42.
 Εὐεφής πρὸς διαβλάστησιν, C. 2, 17, 10.
 Εὐέματος, 2, 6, 12.
 Εὐελαστειν, C. 1, 20, 5. 3, 7, 11. 4, 3, 3. 4, 7, 2.
 Εὐελαστεια ἀφαιρείται τοὺς καρπούς, C. 1, 20, 5. 3, 6, 1.
 3, 7, 5. 3, 17, 1. εὐελαστία, C. 1, 20, 6. 2, 1, 2.
 5, 6, 10.
 Εὐελαστής, C. 1, 8, 1. 1, 10, 2. 1, 12, 7. 1, 13, 10.
 3, 2, 6. 4, 3, 3.
 Εὐδοκίον κάρυον, 1, 11, 3. 4, 5, 4. -ική, 5, 4, 2. C. 3,
 6, 8, 9.
 Εὐδοσία, 1, 11, 4. C. 1, 2, 3. 2, 10, 2. 3, 7, 5.
 Εὐγεῖος, 4, 11, 1. 9. 6, 5, 2. 9, 16, 2. C. 2, 10, 3.
 3, 6, 8.
 Εὐγενής, 4, 11, 9.
 Εὐγονεῖν, C. 1, 14, 1.
 Εὐδία, 7, 3, 3. 4. 8, 1, 4. 7. 8, 7, 6. C. 3, 23, 3. 5.
 4, 7, 2. J 53. T 9. 16. 42. *Fr.* 171, 5. *signa*,
 T 50-37.
 Εὐδαιρέτος, 7, 13, 1. J 72.
 Εὐδαίπνευστος, O 39.
 Εὐδαύχτος, C. 3, 2, 6. 4, 12, 2. 11.
 Εὐδαινός, 3, 2, 5. 5, 1, 12. 9, 2, 5. C. 1, 8, 3. 1, 11, 5.
 1, 13, 1. 3, 6, 8. 3, 21, 3.
 Εὐδοδος, C. 1, 10, 3. 1, 15, 4. 2, 4, 3. 2, 12, 5. 3, 5, 2.
 3, 5, 2. 3, 6, 5. J 74. 80. O 60. χάρα, 1, 7, 1.
 τόπος, C. 1, 12, 7. ταῖς ῥίζαις, C. 2, 4, 12. 3, 4, 1.
 Εὐδοπίος, 8. 81. J 76.
 Εὐδοξία, 9, 19, 2.
 Εὐεῖλος, 4, 1, 1. 5, 9, 2. 6, 8, 2. 7, 1, 4. 9, 2, 5.
 C. 3, 6, 8. 4, 9, 4.
 Εὐεμής, 9, 10, 2.
 Εὐεργός, 3, 9, 2. 5, 1, 1. 3, 9, 6.
 Εὐετηρία, 8, 8, 2. T 24.
 Εὐέφητος, C. 4, 12, 12.
 Εὐζωος, 4, 11, 13. 6, 6, 10. C. 1, 3, 5. 1, 6, 4.
 4, 4, 10. 5, 4, 3.
 Εὐήθης, S 21. 47. 48. λόγος, 8, 6, 2. 9, 19, 2.
 Εὐήκοος πρὸς μεταβολήν, 2, 14, 5.
 Εὐήλιος, 1, 8, 1. 4, 1, 1.
 Εὐημερία, *Fr.* 69.
 Εὐθένεια, C. 3, 1, 6.
 Εὐθενεῖν, 1, 1, 2. 2, 5, 7. 3, 2, 4. 3, 3, 2. 3, 18, 5.
 8, 8, 4. C. 2, 4, 5. 2, 16, 7. 3, 8, 3. 3, 10, 2.
 3, 21, 4. 5, 11, 3.
 Εὐθεράπνευτος, 9, 16, 6. C. 3, 7, 4.
 Εὐθέριμντος, C. 4, 7, 3.
 Εὐθεταῖν, 5, 7, 4.
 Εὐθεωρήτος, 1, 1, 1.
 Εὐθνηεῖν, V 44. *Fr.* 174, 1.
 Εὐδραυστος, 1, 5, 4. 5.
 Εὐδρυκτος, S 73.
 Εὐδύ *et* εὐδύς, 3, 8, 2. 9, 13, 12.
 Εὐδύγραμμον σχῆμα, 1, 12, 1.
 Εὐδύκαυλος, 6, 4, 5. 7, 8, 2.
 Εὐδύνειν, 2, 7, 7.
 Εὐδυκορεῖν, 1, 5, 5. C. 1, 8, 4. 5, 3, 4. 5, 6, 4.
 Εὐδυκορία, 5, 6, 2. C. 2, 11, 8. 5, 17, 3.
 Εὐδυκορός, C. 5, 17, 3. S 73.
 Εὐδύρριζος, 1, 7, 2. 3, 6, 3.
 Εὐδύτρυπα (*libri* : εὐρύτρυπα), S 73.
 Εὐθύφλοιος γένος δρυός, 3, 8, 2.
 Εὐΐδρος, *Su.* 19.
 Εὐῖνος, J 12. ξύλον, 3, 10, 1. 3, 11, 1. 3. 3, 14, 1.
 Εὐκαρία, C. 3, 23, 4.
 Εὐκαιρα ὕδατα, 8, 7, 6.
 Εὐκαμπής φλοιός, 3, 16, 4.
 Εὐκαμπτον ξύλον, 1, 5, 5. 5, 6, 2.
 Εὐκαρπεῖν, 3, 12, 8. 4, 14, 14. C. 1, 20, 5. 2, 7, 4.
 2, 15, 3. T 45. 49.
 Εὐκαρπία, 2, 7, 2. C. 2, 1, 2. 2, 15, 5. 3, 1, 6. 3, 6, 6.
 3, 17, 1. 5, 1, 1. 5, 11, 2.

- Εὐκατέρηστος, C. 4, 7, 3. 4, 9, 1. 4, 12, 3.
 Εὐκαυστος, J 25. 72.
 Εὐκήρευτος, γένος στρύχνου, 7, 7, 2.
 Εὐκίνητος, C. 1, 10, 2. 1, 14, 3. 1, 15, 2. 5, 14, 3.
 τὸ ἀσθενές, C. 2, 11, 6.
 Εὐκλεια, 9, 19, 2.
 Εὐκοσμία, in foro, Fr. 93.
 Εὐκρατής, 7, 1, 4. C. 1, 11, 6. 2, 3, 3.
 Εὐκρασία, C. 1, 21, 5. 2, 1, 6. 2, 7, 5. 3, 21, 1.
 4, 3, 3. 4, 5, 1. 5, 11, 2. 6, 20, 3.
 Εὐκρατος καρπός, 1, 4, 1. ἀήρ, 8, 1, 6. ἐγχείραλος, S 56.
 — C. 1, 13, 11. 3, 3, 4. 3, 15, 1. 6, 16, 8.
 Εὐκράντος, 3, 9, 3.
 Εὐκρήδων, 1, 11.
 Εὐκυκλος, T 27. 38. δένδρον, 4, 4, 4.
 Εὐλογία, τὰ, S 31.
 Εὐλογία, C. 6, 13, 1.
 Εὐμεγέθης, 3, 11, 1. 3, 12, 9. 3, 17, 2. L 25.
 Εὐμελιτεῖν, 6, 2, 3.
 Εὐμένεια, C. 6, 14, 12.
 Εὐμένης, 1, 8, 4. 2, 1, 6. 3, 4, 4. 2, 12, 4. 3, 10, 5.
 Εὐμέριςτος, C. 6, 10, 8.
 Εὐμετάβλητος, C. 5, 9, 5.
 Εὐμετάπτωτος, S 45.
 Εὐμήκης, arbor, 3, 11, 3. 3, 15, 5. 3, 17, 1.
 Εὐμικτος, O 8. 65.
 Εὐμορφία, 1, 4, 1.
 Εὐνή, Fr. 183.
 Εὐνουχίας κάλαμος, 4, 11, 4.
 Εὐξήραντος, C. 1, 2, 4. 1, 3, 2. 1, 7, 4. 2, 4, 2.
 Εἶδος, 5, 6, 4.
 Εὐξύλος, 4, 4, 6.
 Εὐογκον φάρμακον, 9, 16, 8.
 Εὐοδεῖν, 1, 6, 4. C. 5, 6, 7. J 10.
 Εὐδομος, 9, 7, 3. 9, 13, 1. C. 6, 18, 11. 6, 19, 1.
 Εὐσομεῖν, C. 6, 16, 1.
 Εὐσομία, C. 6, 9, 4. 6, 11, 3. 6, 14, 4. 6, 16, 3. 5.
 6, 17, 4. 12. O 50.
 Εὐσσμα, 4, 4, 14. 9, 4, 1. 9, 1, 3. 9, 7, 4. C. 6, 6, 2.
 6, 9, 3. 6, 11, 3. 6, 14, 3. 6, 15, 1. O 1. 3. 64. 66.
 ἐν τροφαῖς, O 5. δηκτικά, O 21.
 Εὐπαγῆς κάλαμος, 4, 11, 13.
 Εὐπαθής, C. 2, 9, 13. 3, 22, 6. 4, 1, 3. 4, 3, 6. 4, 5, 4.
 4, 6, 2. 5, 14, 1.
 Εὐπαχής, 4, 2, 6. 4, 3, 4. 4, 6, 2.
 Εὐπελέκτης, C. 5, 6, 4.
 Εὐπέπαντος, O 39.
 Εὐπεπτος, 4, 4, 10.
 Εὐπεριαιρέτος φλοιός, 3, 5, 3. 5, 1, 1.
 Εὐπηκτος, C. 5, 14, 3.
 Εὐπληθής, 4, 11, 4.
 Εὐπνοια, C. 6, 16, 5. corporis senium, Su. 8. 39.
 Εὐπνους τόπος, C. 3, 6, 9. ἀήρ, 1, 15, 8. σῶμα, Su. 8.
 — 8, 11, 6. C. 2, 9, 1. 6. 4, 9, 4. 4, 13, 2. 6, 14, 8.
 Εὐπορος, S 65.
 Εὐπρόσφυτος, C. 1, 6, 2.
 Εὐπύρωτος, C. 1, 22, 5.
 Εὐρίπος, V 26.
 Εὐρίζος, 4, 2, 5.
 Εὐροεῖν, C. 5, 6, 4.
 Εὐροος, C. 2, 11, 7. 3, 5, 2.
 Εὐρος, V 53. 61. T 35. καυματώδης, T 36.
 Εὐρους κοιλία καίδων, Σπ: 19.
 Εὐρυθμον φύλλον, 3, 18, 6. τῇ κόμῃ δένδρον, 3, 12, 9.
 Εὐρώς, muscor, L 56.
 Εὐρωπίαν, C. 1, 6, 8.
 Εὐσαρκία, C. 1, 9, 2. 6, 8, 5.
 Εὐσαρκος, 4, 11, 4.
 Εὐσημος, C. 3, 8, 2. 6, 19, 5. Met. 3.
 Εὐσηπτος, 4, 2, 8. C. 2, 4, 4. 2, 11, 1.
 Εὐσηψία, 8, 9, 1.
 Εὐσθένεια, C. 2, 1, 7. 2, 5, 2. 2, 15, 4. 3, 2, 1. O 12.
 Εὐσθενεῖν, 4, 1, 1. 4, 15, 1. 5, 2, 2. C. 1, 9, 3. 2, 1, 5.
 3, 1, 2.
 Εὐσθενής, 4, 1, 4.
 Εὐσιτοῦντα σώματα, 4, 8, 13.
 Εὐσκεπής, τόπος, 4, 1, 1. C. 1, 13, 11. V 24.
 Εὐστομία, 4, 4, 7. C. 6, 16, 2. 8. 6, 17, 2. O 7.
 Εὐστομος, 2, 6, 10. 4, 3, 4. δάκρυον, 6, 4, 9. 7, 6, 1.
 ῥίζα, 7, 9, 4. C. 6, 9, 3. 6, 11, 11. 15. 6, 14, 4.
 Εὐσύμμετος, C. 3, 7, 10.
 Εὐταμίειντος, O 13.
 Εὐτελής, L 33.
 Εὐτοκαῖν, 9, 16, 1. C. 1, 14, 1.
 Εὐτοκα ζωα βραχύδια, C. 2, 11, 4.
 Εὐτομον ξύλον, 3, 14, 1.
 Εὐτονος, Fr. 89. 7. πρὸς καρποτοκίαν, C. 5, 2, 4.
 Εὐτραφεῖν, C. 4, 10, 1.
 Εὐτραφής, 2, 7, 5. C. 1, 30, 1. 2, 15, 6. 3, 2, 6. 3, 6, 8.
 3, 14, 3. 3, 16, 4. 3, 17, 3. ἀήρ, C. 4, 11, 8.
 Εὐτρεπτος πρὸς μεταβολάς, Fr. 189.
 Εὐτρητα φλέβια, S 56.
 Εὐτροφεῖν, 8, 8, 4. C. 6, 16, 3.
 Εὐτροφία, 3, 9, 5. 4, 11, 4. 5, 2, 2. C. 1, 6, 10.
 3, 16, 4. 5, 6, 10. 6, 11, 12. τὸ σαρκώδες αἶμα,
 C. 3, 10, 2. πάρωρος, C. 3, 23, 3.
 Εὐτροφος χώρα, C. 1, 14, 1. ἀήρ, 2, 1, 5. 2, 8, 1.
 πνεύματα, 2, 3, 2. γῆ, 2, 4, 3. ἔδαφος, 2, 10, 3.
 φυτά, 1, 20, 3. — C. 3, 9, 1. 3, 10, 2.
 Εὐτρύγητος, C. 3, 7, 4.
 Εὐφάρμακον ὄρος, 9, 10, 3.
 Εὐφθαρτος, C. 2, 11, 4.
 Εὐφορία, 1, 14, 2. 9, 2, 4. C. 3, 22, 1.
 Εὐφορος, 8, 7, 6. ἐξ ἀφόρου, C. 1, 17, 10.
 Εὐφυής, 4, 2, 6. C. 1, 6, 4. L 50. Fr. 171, 11.
 Εὐφυία, C. 1, 2, 3.
 Εὐχαρις, Fr. 107.
 Εὐχείρωτος, 4, 14, 7.
 Εὐχροια, 6, 6, 4. 5. C. 2, 4, 6.
 Εὐχρους, 3, 9, 7. 3, 11, 2. 5. 3, 10, 1. 3, 12, 9. 5, 1, 1.
 7, 3, 1.
 Εὐχυλία, C. 1, 9, 2. 6, 9, 4. 6, 11, 4. 6, 17, 4, 10.
 Εὐχυλος, 2, 6, 5. 7, 4, 4. C. 1, 20, 3. 2, 6, 1. 3, 10, 2.
 4, 13, 2. 6, 10, 8. 6, 11, 15. 6, 14, 1. 6, 18, 8.
 Εὐχυμία, C. 6, 11, 3, 10.
 Εὐχυμος, C. 6, 6, 2. 6, 9, 4. O 5.
 Εὐχώνιστος, C. 4, 6, 8.
 Εὐφυχος, C. 5, 14, 1.
 Εὐώδης, ξύλον, 3, 10, 4. ῥίζα, 7, 9, 3. ῥητίνη, 9, 9, 2.
 οἶνος, O 23. τὰ εὐ. in calidioribus terris sunt, 4, 5, 2.
 C. 6, 14, 8. — 6, 6, 4. 9, 6, 2. C. 2, 16, 1. 6, 5, 1.
 6, 14, 7. 10. 12. O 5. 13.

- ῥυαδία, 7, 4, 11. 9, 7, 4. C. 2, 13, 4. 6, 5, 1. 6, 16.
 3. 6. 6, 18, 3. 8. 6, 19, 1. O 2. 4. 35.
 ῥεαίμα, C. 5, 9, 6.
 ῥεαίμος γῆ, C. 2, 4, 4. 3, 6, 3.
 ῥεάπτεσθαι, C. 3, 15, 1.
 ῥεαρμόζειν, S 88.
 ῥερίκισθαι, S 38. J 28.
 ῥερίκυσιν, C. 5, 1, 10.
 ῥερεσις, Met. 48.
 ῥερετικά, Met. 9.
 ῥεηλός, 9, 20, 3.
 ῥήμαρον, 9, 16, 6.
 ῥήμερος τάξις μεταβολῆς ἀνέμων, V 53.
 ῥρικνίσθαι, 1, 7, 7. 5, 1, 8. C. 1, 12, 7. 6, 16, 6.
 2, 4, 10.
 ῥρικτος, L 25. J 70. T 1.
 ῥριστάνα, 5, 4, 6. C. 4, 14, 3. 5, 12, 7. 9. 6, 7, 4.
 6, 11, 8.
 ῥροδος ποταμοῦ, 3, 1, 5. θαλάττης, Met. 29. S 60.
 ῥρυγα loca, 5, 1, 12.
 ῥρυδραίνειν, 2, 7, 1.
 ῥρυδρος, 1, 8, 1. 3, 11, 2. 4. 3, 12, 2. 3. 3, 14, 1. 3.
 3, 15, 2. 4, 1, 1.
 ῥρύειν, 4, 14, 8. C. 4, 13, 6. 5, 10, 2. 6, 10, 5. 6, 17, 7.
 ῥυκόλλον, lignum, 5, 6, 2.
 ῥυγίος, tegmen fructus, 3, 10, 1.
 ῥυγίος, animal intestinum? C. 4, 9, 3.
 ῥυγίος ὁ χειρσαίος, T 30. Fr. 175.
 ῥυγίς, 2, 4, 4. 9, 11, 1. C. 4, 9, 2. 6, 4, 7.
 ῥυγίμενος ἔτος, 7, 1, 6.
 ῥυγίειν, J 74.
 ῥυγίμα, 4, 4, 9.
 ῥυγίσις, 5, 9, 1. C. 4, 12, 9. 4, 13, 1. J 36. 43.
 aromatum, O 22.
 ῥυγίματα, J 49.
 ῥυθεν, V 18. 24.
 ῥυθινόν πνεῦμα, V 47.
 ῥυθός ἀνατολή, T 2.
 Ζαίδωρος, 9, 15, 1.
 Ζέσις πίθου οἴνου, 9, 17, 3. θερμεῦ, Su. 38.
 Ζευγίτης κάλαμος, 4, 11, 6.
 Ζευγοποιία, 4, 11, 6.
 Ζεύγος in libris, 4, 11, 4. 6.
 Ζεφύρια, τὰ, V 47.
 Ζεφυρικά πνεύματα, 8, 7, 7. C. 2, 3, 1.
 Ζέφυρος, C. 2, 3, 2. V 37. 40. 44. T 27. 47. θρασυίας,
 V 42. ἀστράπτειν, T 21. καυματούδης, T 26. πρὸ
 Ζεφύρου, 3, 4, 8. μετὰ πνοῆς ζ., 3, 4, 8. C. 3, 13, 2.
 Ζημία ἄνισος, Fr. 97, 5.
 Ζῆν, C. 1, 4, 5. 5, 18, 1.
 Ζήτησις, S 52. 55. μελίκους, J 9.
 Ζοφερός, T 43.
 Ζόφος, T 56.
 Ζοφώδης σελήνη, T 12. μελίκ, T 27. aidus, T 22.
 Ζυγόν, 5, 7, 6.
 Ζυδός, 6, 11, 2.
 Ζωή, Met. 3. 8. 27.
 Ζωμός, 4, 4, 2.
 Ζωογονεῖν, 7, 14, 2. 8, 11, 2. C. 3, 22, 3. 3, 24, 3.
 4, 15, 2. 5. 8, 9, 3.
 Ζωογονία, C. 1 22, 2. 5, 9, 3.
 Ζωοθυτεῖν, Fr. 151.
 Ζών. habent ῥῥη et κρέμεις, 1, 1, 1. ἐξ ἀλλήλων καὶ ἐκ
 γῆς, C. 1, 1, 2. relationes ad loca, C. 2, 3, 4. 5.
 3, 17, 3. τὰ ἐπὶ τῶν ζ. οὐχ ὁμοιά ἐστι τῶν ἐν φυτοῖς,
 C. 2, 6, 2. μεταβολαὶ κατὰ τὰς ὥρας, 2, 4, 4. C. 2,
 13, 5. 2, 16, 7. κατὰ τοὺς τόπους, 2, 14, 4. προσ-
 φιλή ἀλλήλους καὶ σύμβια, C. 2, 17, 5. τὰ ἄλλα opp. ἀν-
 θρωπος, C. 4, 9, 1. τὸ ἐν τῷ ζ. κύρ, S 13. τὰ μελίκω
 αἰσθητικώτερα, S 29. 34. σκληρόφθαλμα, S 36. ἐνύδρα,
 S. 36. ἀναίμα, S 47. -ων γένεσις ἐν χιόνι, J 18. θερ-
 μότης, γόνιμος ζώων, J 44. odores, O 3. 4. 61. in
 lapidibus, O 17. tempestates praesagiunt, T 5. -ων
 χειρσαίων φθορά, Fr. 30. -ων θυσία, Fr. 149. τὰς
 χροάς μεταβάλλοντα, Fr. 172. 173. ἐν ξηρῷ διαμένοντα,
 Fr. 173. ἀέρρα φαινόμενα, Fr. 174. φθοροῦντα, Fr. 175.
 φασεύοντα, Fr. 176-179. — 1, 1, 2. C. 4, 1, 4. 4, 3, 4.
 4, 4, 9. 10. 4, 5, 5. 7. 4, 11, 2. 7. 9. 4, 15, 2.
 5, 1, 1. 5, 2, 1. 5, 6, 7. 13. 5, 7, 3. 5, 8, 1.
 5, 11, 1. 3. 6, 2, 1. 6, 3. 6, 4, 3. 4. 6. 6, 5, 1. 6.
 6, 6, 1. 6, 7, 1. 6, 10, 2. 6, 11, 4. 6. 6, 12, 5. 11.
 6, 17, 9. S 14. 22. 44. 46. 70. J 5. V 1. T 25. Met.
 15. 29.
 Ζωοποιεῖν σηπόμενα τὰ γλυκία, C. 4, 14, 5. 3, 22, 4.
 4, 6, 4. 4, 12, 12.
 Ζωοποιία, C. 5, 18, 2.
 Ζωοποιός ἡ φύσις ἐν τοῖς σηπομένοις, C. 2, 9, 6.
 Ζωοτόκα θερμότης, Fr. 171, 6.
 Ζωοτροφεῖν, C. 2, 17, 8.
 Ζωοῦσθαι, C. 4, 2, 2. 4, 15, 3. 5, 18, 2.
 Ζωοφυεῖν, J 27.
 Ζωρός, Fr. 116.
 Ζωστής, φύκος γένος, 4, 6, 2.
 Ζωστής, C. 1, 2, 2. 1, 3, 3. 1, 7, 4. 1, 12, 9. 1, 13, 4.
 5, 9, 3.
 ῥῥη. οἱ παρὶ ῥ. sudorem habent foetidum, Su. 7. ad ve-
 nerem promi, Su. 8.
 ῥῥισθαι, S 32.
 ῥῥονή, S 16. 31. 32. 33. Fr. 80. 82. causa apud Dio-
 genem, S 43. apud Platonem, S 84. ποιῆι λιποφυ-
 χίαν, Fr. 10. 7. ἀληθής, Fr. 85. ἀρχὴ μουσικῆς,
 Fr. 90.
 ῥῥόν, τὸ, apud Platonem, S 84.
 ῥῥύκαρπον δένδρον, 4, 4, 5.
 ῥῥόνειν, O 9. 10. 67.
 ῥῥυόνιος καρπὸς ἀμπέλου, C. 3, 15, 1.
 ῥῥυσμα, C. 6, 4, 6. O 11.
 ῥῥητικὸς οἶνος, C. 6, 16, 6.
 ῥῥικά, Fr. 146.
 ῥῥμός, C. 6, 19, 3.
 ῥῥος, 1, 1, 1.
 ῥῥιών, 5, 8, 3.
 ῥῥειν, C. 5, 1, 2.
 ῥῥακία, in flore citri, 1, 13, 4. 4, 4, 2. in canle ca-
 lami, 2, 2, 1.
 ῥῥεκτρον, 9, 18, 2. in Liguria, L 16. ῥῥαι, L 28. τὸ
 ῥῥυκτόν, L 29.
 ῥῥικία, S 64. Su. 7.
 ῥῥικός, 2, 6, 8.
 ῥῥιοδόλος, C. 4, 12, 3.
 ῥῥιος, auctor caloris, J 5. -ίου θερμότης, J 32. 44.
 λύει τὸν πάγον, V 11. ἀποξηραίνει καὶ πυκνοὶ τοὺς πόρους

- Su. 27. eximit humorem, Su. 31. ἀνάγει τὸ γλυκύ, Fr. 39. eximit odorem, O 40. ἀνάγει, V 24. ἔλκει, V 47. κρατεῖ ἀέρος ἢ κρατεῖται, V 18. δυόμενος καταλείπει νέφη, V 41. signa tempestatis ex sole, T 5. ὀξεῖς ἐκνεφέλης, T 22. καυματίας, T 26. maculae in sole, T 27. δυόμενος μερισθείς, T 38. φῶς ἀπὸ ἡ. J 73. obscurat flammam, J 12. ruber per nebulam et fumum, J 75. μελαίνει τὴν σάρκα, J 38. -ίου φορά, V 2. 10. T 35. ἀρχή τις, J 5. γεννῶν, Met. 15. ἐκ νεφῶν πεπυρωμένων, Fr. 33. -ίου τροπαί, Fr. 39. ἐκνεφέλος, 8, 10, 3. C. 3, 3, 1. 3, 15, 3. 6, 17, 2. 3, 24, 4. 4, 4, 13.
- Ἡλιουῖσθαι, 1, 10, 3. C. 3, 4, 1. 3, 7, 2. 3, 20, 7. 6, 15, 3. 6, 16, 2. L 11.
- Ἡλίωσις, C. 6, 16, 5.
- Ἡλος morbus, J 37. oleae, 4, 14, 3.
- Ἡμέρα, T 38. χειμέριος, T 46. vices tempestatis, T 9.
- Ἡμερόδιον, Met. 29.
- Ἡμερος. τὰ ἡμερα comparantur cum silvestribus, 1, 8, 2. 3, 2, 1. 4, 13, 1. 4, 14, 2. C. 1, 15, 3. 2, 11, 3. quae ἀείφυλλα, 1, 9, 3. flores, 1, 13, 1. divisio, 1, 14, 4. ἀπαγριούται, 2, 2, 9. πᾶν ἡ. καὶ ἀγριον, θεραπευόμενον ἡ. 3, 2, 2. morbi, 4, 14, 2. γνώριμα μᾶλλον, 7, 1, 1. θερμά, C. 1, 16, 7. ἀέρα μαλακώτερον ζητεῖ, C. 2, 3, 6. — 1, 3, 5, 6. 1, 4, 1. 1, 14, 3. 3, 8, 1. 3, 15, 1. C. 16, 2, 10, 13. 1, 18, 3. 2, 18, 1. 3, 1, 4. 6, 13, 6, 14, 12. 6, 16, 5. 6, 20, 1.
- Ἡμεροῦν, 2, 2, 6. 3, 2, 3. 4, 5, 3. 8, 8, 2. C. 3, 1, 6. 5, 3, 5. 6. 5, 15, 6. 6, 20, 3.
- Ἡμέρωμα, 1, 7, 1. C. 5, 6, 8.
- Ἡμέρωσις, 3, 2, 1. C. 2, 4, 3.
- Ἡμιδρεχῆς, C. 3, 23, 1.
- Ἡμιδροχος, 3, 1, 6. 8, 6, 1.
- Ἡμιγενής, 1, 14, 1.
- Ἡμίλειος, C. 3, 23, 1.
- Ἡμίσκτον, O 23.
- Ἡμίσκυστος, L 53.
- Ἡμιόλιος, 8, 8, 2. Fr. 89, 1.
- Ἡμιοχαῖα ἀγγεῖα, 9, 6, 4.
- Ἡμισφαῖριον τὸ κάτω, V 47.
- Ἡμιοκίονικον, 8, 4, 5.
- Ἡμιόβολος, L 46.
- Ἡπειρος, V 60.
- Ἡράκλεια in Arcadia, 9, 15, 5.
- Ἡράκλειον πάνακες descr., 9, 11, 4.
- Ἡρακλειωτικὴ κυρὸς, 1, 10, 6. 3, 6, 5.
- Ἡρεαῖος, C. 6, 1, 3. Fr. 99.
- Ἡρεμεῖν, Met. 16, 27. S 41.
- Ἡρεμία, Met. 8, 16.
- Ἡρεμον, τό, L 62.
- Ἡρινός, 3, 5, 5. 8, 6, 6. C. 1, 13, 2. 5, 9, 5. νότοι, V 11.
- Ἡσυχαιὸν κράζειν, T 52. ᾄδειν, T 53.
- Ἡσυχῇ, 3, 14, 1.
- Ἡχεῖν, S 9. T 29, 40.
- Ἡχος, S 19. 41. 53. Fr. 89, 7.
- Θαλάμη, Fr. 174, 1.
- Θαλάσσιον ὕδωρ θερμότερον, Fr. 159.
- Θάλαττα quae gignat, C. 2, 5, 2. odor, 6, 3, 1. 6, 10, 2. θερμότης, Fr. 171, 6. θερμὴ χειμῶνος, etc., V 43. 60. εἰδοῦσα, T 29. ἀναχώρησις, Fr. 30. ὑπόλειμμα ὑγρό- τητος τῆς πρώτης, Fr. 39. -αν δεγόμενα, Fr. 171, 1. signa in mari, V 35. ἐρυθρά, O 70. — J 67. 065.
- Θαλαττοῦν, C. 6, 7, 6.
- Θαλαττωσις, Fr. 30.
- Θαλία, 2, 2, 12. 2, 3, 3. 5, 1, 3. θάλλει, C. 1, 20, 3. 3, 5, 1.
- Θάλλειν, 4, 3, 11. C. 5, 6, 3.
- Θαμνοειδής, 3, 17, 3.
- Θάμνον Ἰδιον Libycum, 4, 2, 5.
- Θάμνος definit, 1, 3, 1. 4, 11, 12.
- Θαμνώδης, 1, 5, 3. 1, 6, 2. 1, 9, 4. 1, 10, 7. 1, 14, 2. 3, 12, 1. 3, 13, 4. 3, 14, 1. 3, 15, 1. 3. 3, 17, 5. 6. 7, 2, 3. C. 6, 18, 9.
- Θανάσιμος radix, 7, 9, 4. δῆγμα, 9, 5, 2.
- Θανατηφόρος. ὀφίδια, 9, 15, 2. δύναιμι, 9, 16, 4. — 9, 13, 4. 9, 15, 2. 9, 16, 7. C. 6, 4, 5. 6, 5, 5.
- Θαργῆλια, Fr. 119.
- Θεός, C. 5, 15, 3. Met. 4. 16, 33. Fr. 14. Fr. 45.
- Θεῖον, τό, S 77. ἀρχὴ πάντων, Met. 4. τὸ θεῖοτατον, Met. 10.
- Θεραπεία, La 6. ποιεῖ διαφοράς, 2, 5, 1. σώζει τὴν φύσιν, C. 2, 16, 5. κατέχει, 2, 4, 1. ἄλλοι, C. 2, 14, 1. τὰ τῆς θ., C. 1, 16, 11. μὴ οἰκεία, C. 4, 5, 6. 5, 7, 1. ἀρμόττουσα, 3, 1, 1. modi, 2, 7, 1. 3. ῥιζῶν, C. 2, 14, 2. — C. 1, 16, 13. 2, 11, 3. 3, 1, 2. 3, 7, 5. 3, 17, 6. 5, 1, 1. 5, 3, 6.
- Θεραπεύειν στέλεχος, 2, 7, 3. θεραπευόμενον οὐκ ἐπὶ βέλτιον, 3, 2, 2.
- Θερίζειν, 8, 2, 8. 9. 8, 11, 3. C. 4, 4, 8. 4, 11, 8. 4, 13, 3.
- Θερινός. ἄνθη, 6, 8, 3. ἄροτος, 7, 1, 1. τροπαί, 7, 1, 2. λάχανα, 7, 2, 9. σπέρματα, C. 4, 15, 1. ὄμβρος, C. 3, 3, 8. — 7, 10, 1. 8, 2, 6. 8, 3, 4. C. 4, 3, 2.
- Θερισμός, C. 2, 17, 6.
- Θερισταί, fervido flatu enecantur, V 21.
- Θερμαίνειν, S 27. 65. 67. μᾶλλον ἤττον, J 32.
- Θερμαντικός, 6, 3, 6. 9, 15, 8. 9, 20, 1. C. 6, 1, 3. J 34. O 21. 60.
- Θερμασία, 8, 11, 7. C. 1, 17, 7. Fr. 164.
- Θερμμερῖαι, 7, 1, 7. 8, 10, 5. C. 1, 10, 4. 3, 22, 3.
- Θερμοδαφής, O 22.
- Θερμολουσία, Su 16.
- Θερμόν, τό. τὸ γεννῶν, 1, 7, 1. σύμφυτον, 1, 11, 1. C. 1, 1, 3. 2, 6, 1. Fr. 10, 2. ἀλλότριον, C. 5, 16, 1. φυτά, C. 1, 21. 1, 22, 5. τόποι, C. 6, 18, 1. ἀρχή, S 71. J 6. πάθος, J 8. οἰκεῖον, O. 6. 40. respondet terrae, Fr. 42. ἀντιπερίεστηκε, J 13. -οῦ natura apud Platonem, S. 83. 87. δύναιμι, J 46. κίνησις, V 19. φύσις, S 63. μαχόμενον τῷ ὑγρῷ, J 68. — C. 4, 12, 3. 5, 9, 7. 5, 12, 4. 6, 7, 1. 6, 18, 11.
- Θερμότης σύμφυτος, 1, 2, 4. C. 6, 18, 11. οἰκεία, C. 2, 6, 2. ἡ ἐσωθεν, C. 2, 8, 3. ἀλλοτρία, C. 3, 22, 2. κατεργαζομένη, C. 2, 9, 6. σελήνης, C. 3, 22, 2. 4, 14, 3. ἀμικτος καθαρά, J 4. γόνιμος in animalibus et plantis, J 5. 44. καυστική, J 7. μαλακή, O 22. J 36. σκληρά, J 36. ἄθροος, J 36. λεπτή, J 37. ξηρά, J 42. ἐνυπάρχουσα ἐν σώμασιν ἐμφύχους, J 44. οὐκ ἐν ὑγρότητος ἡ ἀναθυμιάσεως, J 65. κατακλαίεται εἰς βάθος, Fr. 163. ἀνέμων, V 1. — C. 1, 16, 8. 3, 9, 1.
- Θέσις, 2, 5, 3. 8, 6, 2. C. 1, 11, 5. 3, 23, 5. τόπων, V 44. σωμάτων, Fr. 22. ὀνομάτων, Fr. 129.

- 7, 15, 3. 8, 6, 2. C. 5, 2, 3.
6, 6, 1. 8, 3, 4. C. 3, 1, 1. 5. 8. 4, 2. 6, 10.
ιι. 29.
ιν. 9, 18, 5.
imparantur τὰ θῆλα εἰ τὰ ἄρρενα, 1. 9, 2. 2. 2, 6.
ι. 5, 4, 1. φοῖνιξ, 2, 6, 6. καρποφόρον, 2. 8, 4.
ι. 3, 12, 7. 3, 18, 5. τῇ προσόψει, 4. 11, 4.
τῶν δένδρων, C. 1, 22, 1. θηλυτέρα ὁσμή, C. 6,
— C. 2, 6, 3.
κ, Fr. 77.
κ, Fr. 119.
2, 8, 3.
κα κύλικας, 5, 3, 2.
κ, 5, 2. 9, 14, 3. C. 2, 18, 1. -ίων γενέσεως;
F. 174, 6.
και, 1, 7, 2. 5, 8, 1.
κιν, 2, 6, 2. 8. 4, 4, 6. 7, 13, 4. 8, 11, 1. 5.
17, 8. 4, 3, 4. 6, 19, 3.
κμός, 8, 111, 3. C. 4, 15, 3. ὁσμῶν, O 14.
La 18.
J 11. 16. 23. 58.
κ. 1. O 10. καὶ πληγή, La 3. 8.
3, 1, 4. C. 2, 6, 3. 4, 11, 3. 5, 14, 6. 6, 3, 4.
2. ἀήρ, C. 5, 12, 2. J 48.
κς, J 24.
ς, 3, 9, 6.
ι. 2, 9, 15.
; ventus, V 42.
S. 43.
O 69. στοιχεῖα κατὰ μικρὰ τετρασυμμένα, S 11.
La 18.
ς, L 11. 12. ἔυλον, 5, 3, 6.
ιν, C. 1, 12, 5.
ι, 3, 3. C. 5, 1, 8. 5, 2, 2. 5, 4, 1.
πτος, 3, 8, 5. 9, 14, 3.
4, 4, 5.
ι, 8, 11, 3. S 51.
καίτατον, 3, 4, 2. 6.
ις τὸ τῆς πετρίδας, 3, 7, 3.
Fr. 97, 3.
ις ἐρκυλλος, 6, 7, 5.
arinum, 4, 7, 1.
ι, C. 6, 16, 7. 6, 17, 8. O 67.
αι, 9, 4, 9. C. 6, 17, 1. J 71. -ἄν J 75.
ν, τὸ, O 12.
ἴσις τοῦ περὶ καρδίας θερμοῦ, Su. 36. Fr. 72. 77.

; ἐρκυλλος, 6, 7, 2.
J 29.
ι, 3, 14, 1. 5, 5, 2.
θς, 1, 6, 4.
ι, 3, 15, 5.
8, 11, 4. C. 4, 13, 6.
S 46. Fr. 172, 2. οἱ περὶ θ. τόποι, La. 12.
lapis, L 23. 35.
ι, C. 3, 17, 1.
ιν, 9, 16, 6. Fr. 88.
J 37.
ρη in Creta, V 13.
εἰσκή, 9, 2, 5.

Ἰδέα, 1, 12, 1. 1, 14, 4. 6, 2, 7. 7, 7, 2. 7, 15, 3.
8, 5, 1. C. 4, 11, 4. J 5. O 1. Met. 13.
Ἰδίαν, Su. 28. ἔυλα, C. 5, 4, 4. ἀγάλματα, 5, 9, 8.
Ἰδιος, 3, 1, 6. 3, 17, 1. 4, 4, 2. κατὰ γένη 4, 14, 2.
οὔσια, C. 1, 1, 1. ἐν τοῖς ὁμογενέσι θεωρεῖται, C. 1,
20, 2. τὰ περιττὰ καὶ ἴδια τῶν δένδρων, opp. τὰ κοι-
νότερα, C. 2, 7, 1. σηπόμενον ἕκαστον ἴδιον γεννῆ,
C. 4, 15, 4. τὰ ἴδια, Met. 20. καθ' ἕκαστον γένος,
Met. 22. διαφοραὶ, δυνάμεις, L 48. ἰδιώτερος, L 23.
J 44. ἰδιώταται φύσεις, L 40. ἰδιαίτατος, J 9.
Ἰδιότης φύσεως, C. 1, 16, 8. 3, 17, 4. χώρας, C. 4, 11, 6.
γενῶν, 4, 11, 7. plantarum Indicarum, 4, 4, 6. περὶ
τὸν ἀέρα, C. 1, 5, 1. — 7, 15, 3. 8, 4, 3. 8, 11, 8.
C. 2, 9, 15. 5, 1, 6. 6, 18, 6. L 3. 40. J 9.
Ἰδιωτικῶς, Fr. 52.
Ἰδρύειν, C. 6, 1, 5.
Ἰδρώς, O 56. cursalsus, Su. 2. foetidus, salsus, inodorus,
Su. 4. tres gradus teste Dictimo, Su. 11. tenues et
crassi, Su. 11. sanguinolentus, Su. 12. humor ma-
teria sudoris, Su. 19. hieme et aestate, Su. 23. post
labores, Su. 25. in sole et umbra, Su. 27. in facie,
Su. 32. in fronte, Su. 33. τῆς, Su. 30.
Ἰδρωτικός, Su. 36. δαίμα, 9, 20, 2.
Ἰέρει, T 17. μεταβάλλει·κατὰ τὰς ὥρας, 2, 4, 4.
Ἰεραικίαν, T 16.
Ἰερωσύνη, 4, 5, 3.
Ἰκανός, C. 5, 14, 9.
Ἰκμάς, 6, 4, 8. C. 3, 10, 1. 4, 3, 3. 5, 4, 8. 5, 9, 8.
S 44. J 41. 43. Fr. 171, 7. λιπαρά, 8 50.
Ἰκνίσθαι, C. 1, 13, 3.
Ἰκριν, 5, 6, 2.
Ἰκριν, Vert. 4.
Ἰκριν, Vert. 1-12.
Ἰός, O 20.
Ἰουάδης, 4, 11, 9.
Ἰματηγός ναῖς, L 68.
Ἰμάτιον, L 64. 67. 68.
Ἰνδικὸς κάλαμος, 4, 11, 13.
Ἰνδικὴ σκῆψις describ., 1, 7, 3.
Ἰνοιδής, 3, 12, 7.
Ἰνιδής ῥίζα, 7, 9, 3. 9, 18, 1. ῥάβδοι, 9, 6, 8. φύλλον,
8, 3, 1. — 3, 9, 7. 3, 12, 1. 3, 14, 3.
Ἰός, C. 2, 17, 8. L 19. J 61.
Ἰζόμενα, τὰ, οὐ καίονται, J 61.
Ἰζία, C. 1, 17, 6.
Ἰοδαρίς, aqua Borythensis, Fr. 159.
Ἰονθιδής ἑκαρσις, Su. 16.
Ἰός, L 57.
Ἰουλος ἐν ταῖς καρύαις, 3, 3, 8. βοτρυάδες ἡλίον σκώληξ,
3, 5, 5. 6. 3, 7, 3. 3, 15, 2. 3, 18, 11.
Ἰουλος, animal, T 18.
Ἰουδοίαι, J 39.
Ἰπκακή, 9, 13, 2.
Ἰπκομανίς τῶν πάλων, Fr. 175.
Ἰπκος, ἡ, ἀπεσθίει τὸ Ἰπκομανίς, Fr. 175. ἀγνωσταί,
Fr. 126.
Ἰπκος ὁ ποτάμιος, Fr. 171, 3.
Ἰρινον μύρον, 9, 9, 2. O 24. 28. 36. φαρμακώδης, O 36.
durabile, O 38. immanens, O 56.
Ἰρις, arcus pluviæ, C. 6, 16, 7. pluviæ signum,
T 22. in lucerna, T 13.
Ἰς, ἰνός, 1, 1, 11. 1, 2. 1. 1, 2. 5. 3, 10, 3, 3, 12, 7. 3, 17, 3.

- Ἰσάζειν, 2, 6, 9. S 4.
 Ἰσάτις, S 77.
 Ἰσθμὶς, Fr. 30.
 Ἰσημερία ἱερινή, T 50. μετοπωρινή, 8, 2, 2. 7, 10, 4.
 φθινοπωρινή, 6, 4, 2. — 3, 4, 2. 6, 6, 9. 7, 7, 3.
 C. 1, 6, 3. 3, 11, 6. T 7. 20. 57.
 Ἰσημερινός, C. 4, 11, 4. θυσιή, V 45.
 Ἰσοδαθής, C. 3, 4, 2.
 Ἰσότης, C. 3, 7, 3.
 Ἰσόδενδρος, 3, 1, 1.
 Ἰσοδυναμείν, Fr. 89, 7.
 Ἰσομοιρεῖν, Met. 18. 33.
 Ἰσοπαχής, 3, 5, 6. 7, 2, 5.
 Ἰσόπεδος, Fr. 30.
 Ἰσόπλευρον τρίγωνον, Fr. 67.
 Ἰσορροπεῖν, Vert. 1.
 Ἰσοσκελές, C. 6, 1, 6. τρίγωνον, Fr. 67.
 Ἰσοτελής, Fr. 102.
 Ἰσοχρόνος, C. 4, 11, 2.
 Ἰσοχρονεῖν, C. 4, 11, 9.
 Ἰσάχρονος, 9, 16, 7.
 Ἰστέναι κοιλίας, S 66.
 Ἰστορία ἢ περὶ φύσεως, Fr. 40. Fr. 48.
 Ἰστορίαι, libri de plantis, 1, 1, 1. 4. 1, 4, 3. 4, 1, 5.
 5, 1, 1. 6, 8, 5. 7, 11, 1. C. 1, 5, 3. 1, 9, 1. 2, 13, 5.
 4, 5, 6. 4, 9, 4. 4, 16, 2. 6, 8, 7.
 Ἰσχυμιμον, folium nymphaeae, 9, 13, 1.
 Ἰσχυιακός, Fr. 87.
 Ἰσχυιάς, 9, 13, 6. Fr. 88.
 Ἰσχιον, T 57.
 Ἰσχνά σώματα, C. 2, 4, 6.
 Ἰσχυρός, 7, 4, 2. 8, 3, 5. 8, 4, 2. 5. 9, 1, 1. C. 6,
 12, 6. χρώματα, S 37. odor, O 2.
 Ἰσχύς δένδρων, 3, 2, 1. σκευμάτων, C. 4, 1, 1. καρπῶν,
 6, 13, 4.
 Ἴτον, 1, 6, 12. Fr. 167.
 Ἴφρον, 6, 6, 11. 6, 8, 3. 7, 13, 7.
 Ἰχθύδια, O 70. Fr. 171, 2.
 Ἰχθύς, C. 6, 10, 2. S 44. ex Athenaeo interpolatum,
 L 36. σαπρός, Fr. 130. —ων ἐν ἡρῶ διαμονή, Fr. 171.
 τίκτουσιν ἀναπλέαντες εἰς ποταμούς, Fr. 171, 5. ὄρυκτοί,
 Fr. 171, 7, 11.
 Ἰχνος, C. 6, 19, 5.
 Ἰψ, 8, 10, 5. C. 3, 22, 5.
 Ἰώδης χροά, L 37. aqua Nili, Fr. 159.
 Καγχυρδίας πυρός, 8, 4, 3.
 Καθαίρειν, 6, 3, 1. 6. 9, 10, 2, 4. 9, 9, 5. 9, 11, 9, 11.
 9, 12, 3.
 Καθάριμα, Fr. 174, 2.
 Κάθαρος metallorum, L. 46.
 Καθαρός, S 18. ἀήρ, S 44. μέσον φλογός κ., J 51. — κα-
 θαρά, caelum serenum, T 52.
 Καθέδρα, La 5. Fr. 11.
 Κάθεξις πνεύματος, Sn 26. 29.
 Καθεύδειν. ἄνθος, 4, 7, 8.
 Καθέψεσθαι, 7, 5, 2.
 Καθήκειν, O 62. τὸ καθήκον, L 46.
 Καθήμενα χωρία, 8, 8, 7.
 Καθίσταται, C. 1, 18, 1.
 Καθιστάται τὰ δένδρα, C. 3, 7, 8. 6, 2, 1. Su. 16. Fr. 88.
 καθίστασθαι, 4, 13, 6. J 57.
 Καθόλου, τὰ, Met. 19. Fr. 68.
 Καθολικώτερον, Fr. 67.
 Καθυγραφεῖν, C. 1, 13, 6. 6, 18, 9. La 6. J 18.
 O 49.
 Κάθυγρος, 1, 4, 2. C. 1, 10, 4. 1, 17, 4. 6, 12, 2.
 Καθυστερεῖν, C. 1, 17, 2.
 Καίειν, J 19. οἶον, J 37.
 Καικίας ventus, V 37. κυλιότερῃ γραμμῇ φέρεται, V 39.
 ὕγρος, T 36.
 Καινός, C. 3, 20, 4. 5, 1, 11.
 Καίριος, C. 3, 15, 4. 6, 4, 2.
 Κακκαδίζειν, Fr. 161.
 Κακοδιαστρεῖν, C. 4, 7, 2.
 Κακοδιαστρέξ, 4, 14, 1. C. 1, 20, 6. 3, 2, 7. 4, 7, 2.
 Κακοκαρπία, 1, 4, 1. C. 4, 1, 6.
 Κακοπάθεια, C. 3, 7, 8.
 Κακοπαθεῖν, C. 3, 4, 4. 3, 7, 10. 3, 20, 9. La 12.
 Κακοποιός, C. 2, 6, 4. 5, 12, 3.
 Κάκοσμος, O 1. 64.
 Κακόσπερμος, 7, 4, 4.
 Κακοτροφεῖν, C. 5, 1, 2.
 Κακοτροφία, C. 5, 2, 3.
 Κακουργεῖν, C. 2, 11, 3.
 Κακοφύς, 8, 11, 8.
 Κακοῦν, 1, 9, 4. C. 2, 10, 2. 3, 7, 8. 4, 2, 10. 5, 11, 2.
 5, 17, 7.
 Κακώδης, 4, 2, 9. 7, 9, 3. C. 6, 5, 5. 6, 14, 11. 6, 17, 11.
 6, 19, 1. O 2. 5. ζῶα, O 61. ὁσμαί, O 66. εὐδαί,
 Su. 1.
 Κακωδία, O. 2. 4. 5. Su. 8. σήψις τις, Su. 9.
 Καλαμίνθη, C. 2, 16, 4.
 Καλαμοῦσθαι, 8, 2, 4.
 Καλαμόφυλλος, 1, 10, 5.
 Καλαμώδης, 1, 6, 7. 10. 4, 6, 6. 4, 10, 6. 8, 3, 1.
 C. 6, 11, 11.
 Καλλικαρπεῖν, 3, 15, 2. C. 1, 6, 10. 1, 9, 3. 2, 3, 7.
 Καλλικαρπία, 1, 4, 1.
 Καλλίκαρπος, 3, 8, 1. 5, 4, 1. C. 1, 6, 9. 1, 17, 16.
 Καλλίκοκκος βόα, C. 1, 9, 2.
 Καλλιστὴ κίττης, 9, 2, 4.
 Κάλλος definitur, Fr. 95.
 Καλλωπίζεσθαι, Fr. 143.
 Καλόφυλλος, 5, 3, 2.
 Καλυκώδης. ἄνθος, 3, 10, 4. περικάρπια καρῶν, 3, 5, 7.
 Κάλυξ, 4, 10, 3. 7, 7, 1. 8, 2, 4. 8, 4, 3.
 Καλυπτέρ, C. 5, 6, 4.
 Καμακίας οἶτος, 8, 7, 4.
 Καματώδης, La 13.
 Καμινεύειν, L 69.
 Καμινία, 5, 9, 5.
 Κάμινος, 5, 9, 4. L. 54.
 Κάμπη, insectum. ἐκ κάμπης γίνεται χρυσάλλις, 2, 4, 4.
 C. 5, 7, 3. devastant oleam Miletii, 4, 14, 9. in ole-
 ribus, 4, 14, 10. — 7, 5, 4. 8, 6, 5. 8, 10, 1. 3.
 C. 3, 22, 3. 6. 5, 10, 3.
 Κάμπη, La 1. 2.
 Κάμπυλος, C. 6, 1, 6.
 Κάμψις, 5, 7, 4.
 Κάνειον, 3, 15, 2. 5, 7, 7.
 Κανθάριος ἄμπελος, C. 2, 15, 5.
 Καθαρίξ, 8, 10, 1.

- Κάνθαρος, 6, 5, 1. ποιεῖ εὐωδίας, O 4.
 Κακνίος ἀρκυλος, 2, 3, 2. C. 5, 3, 1.
 Κακνίζεσθαι, J 70.
 Κακνός *diversorum lignorum*, 5, 9, 5. μεταβολὴ ἐξ ὕδατος εἰς ἀέρα, S 85. καόμενος, J 3. *aggravans*, T 39. *surgens* fertur, J 50. minus molestus cum ignis adest, J 70.
 Κακνώδης. χρώμα, C. 5, 3, 2. ἀναθυμίασις, J. 50. ζύλη, J 72. φλόξ, J 76.
 Κακυρός, 3, 11, 3. 3, 13, 4, 7.
 Κάραβοι, Fr. 171, 4. Fr. 177.
 Κάρβας: ventus, V 62.
 Καρδία, 1, 2, 6. 3, 10, 2. 3, 14, 1. 3, 17, 5. 9, 2, 7. σκληροτάτη μήτρα, 5, 5, 4. Met. 31. δύο, Fr. 182.
 Καρθεραίν, 9, 8, 6. O 46.
 Καρίς, 9, 16, 4. O 70. Fr. 177.
 Καρνίος, 2, 8, 4. C. 2, 17, 9. Fr. 171, 4. *aidus caeleste*, T 23.
 Καρνευοῦσθαι. ρίζαι, 1, 6, 3. C. 1, 12, 3. 3, 21, 5. 3, 23, 5.
 Καρνεῖος, 3, 16, 4.
 Καρπίζεσθαι, 8, 9. C. 4, 8, 1, 3.
 Κάρπιμος, 1, 3, 5. 2, 6, 6, 7. 3, 3, 1. C. 2, 10, 1. 5, 16, 3.
 Καρκίον, O 32.
 Καρπισμὸς γῆς, C. 4, 8, 2.
 Καρπογονεῖν, 9, 1, 1. C. 1, 11, 7. 3, 9, 2. 5, 2, 5. 5, 9, 13.
 Καρπογονία, C. 1, 5, 5. 1, 10, 2. 1, 13, 1, 3. 1, 15, 2. 1, 20, 6. 2, 11, 3. 6, 11, 9.
 Καρπολογεῖσθαι, C. 1, 15, 1.
 Καρκός *defia*, 1, 2, 1. ἐπέκειον, 1, 10, 9. τέλος, C. 4, 3, 5. τελειοτάτη φύσις, 7, 9, 1. ἔσχατον καὶ τελειώτατον, C. 5, 17, 6. *compositio*, 1, 10, 10. τελειώσεις, 2, 4, 3. C. 4, 15, 2, 7, 1, 7. πέψις, 2, 2, 4. C. 2, 8, 1. C. 6, 7, 8. ἐκ περιπτώσεως φυσικῆς, C. 2, 10, 1. αἷτος, 1, 11, 4. 2, 3, 3. C. 1, 17, 3. 1, 14, 1, 2. 1, 20, 1. 5, 2, 2, 4. *quæ pl. retineant perficiantque*, *quæ non*, 2, 8, 1, 4. C. 1, 11, 8. 2, 2, 3. μεγέθη καπορτυτομένων, C. 5, 6, 1. *bonitas*, 2, 2, 4. 2, 1, 6. 9, 14, 4. C. 6, 13, 1. ἀνωμαλία, C. 4, 11, 6. παραλλαγὴ, 3, 4, 1, 3. 2, 3, 2. μεταβολαί, C. 5, 3, 1. 2, 3, 1. κατὰ τὰς χώρας, C. 2, 13, 1. χυλοῦς, 2, 13, 2. δονδρικοί, 7, 10, 4. δημήτριος, C. 2, 4, 5. βαγώδης, 7, 15, 4. πυρηνώδης, C. 2, 7, 3. καρυρὸς, 3, 11, 4. ἄλλος, 3, 14, 4. 4, 2, 4. βαλανώδης, 3, 10, 1. 3, 16, 1. ζυλώδης. C. 1, 14, 4. C. 4, 8, 3. γιῶδης, *ibid.* ξηροί, C. 1, 14, 4. λιπαροί, *ibid.* γυμνοί, 1, 17, 1. ὑγροί, *ibid.* ἄμικτος, C. 6, 12, 10. τρώμιος, C. 6, 13, 1. γόνιμος, 3, 13, 7. οἰκίος, 2, 3, 3. C. 5, 1, 1. εὐσμος, C. 6, 16, 1. εὐστομος, 2, 6, 10. ἀτελής, C. 1, 11, 8. 3, 11, 2. ὑποκαίμενοι, 1, 12, 2. ὑποφύμενος, C. 1, 11. νόσοι καρπῶν, 4, 14, 8. καρπὸν συνεχῶς ἔχοντα, 3, 5, 6. τοὺς κ. ἕξομοιοὶ τὰ ἀπὸ φυτευτηρίων, 2, 2, 4. ὅσα ἀπὸ καρπῶν φύεται πάντα χεῖρω ἢ ἐξίσταται τοῦ γένους, 2, 2, 4. καρπῶν χυμοὶ πολλοί, C. 6, 3, 4. ἰμφοῖνοι τοὺς τοῦ φυτοῦ χυλόν, 6, 6, 6. σχίνου, T 55. *zephyri vis in fructibus*, V 38. 43. 57. a *salamandra perniciosi*, J 60. odor, O 6. σιτηρὸς, δονδρίτης, V 13. — 6, 6, 8. C. 1, 12, 10. 3, 8, 4. 5, 1, 4. 6, 13, 2. 6, 15, 4.
 Καρκὸς χειρὸς, O 53.
 Καρποτοκεῖν, 7, 14, 3. C. 1, 11, 1. 1, 17, 10. 1, 20, 6. 2, 4, 3. 5, 2, 2. 5, 6, 5. τὸ καρποτόκησον, C. 1, 15, 4.
- Καρποτοκία, 1, 2, 1. 1, 14, 1. 9, 1, 6. C. 1, 11, 4. 8. 2, 1, 1. 2. 2, 10, 1. 2, 11, 1. 3, 10, 5. 5, 13, 5. κάρωρος, C. 5, 1, 2.
 Καρποφόρα, 1, 3, 5. 1, 4, 2. φύλλα, 1, 10, 8. *sine flore*, 7, 9, 1.
 Καρποφορεῖν, 2, 6, 7. 3, 12, 2. 4, 10, 4.
 Καρποφορία, C. 1, 18, 5.
 Καρυρὸς. σπέρμα, 1, 11, 3. καρπός, 3, 11, 4.
 Καρύτινον, τὸ, *apud*, Democritum, S 78.
 Κάρυον, πυκ. πίτυς, 3, 9, 5. ἁλάτης, 3, 9, 6. κοκκυμήλου, 4, 2, 5. 4, 3, 3. τιθυμῆλλον μυρτίου, 9, 11, 9. κωνοφόρον, C. 1, 19, 1. κασταναῖκόν, 4, 8, 11. ἡρακλειωτικὰ καὶ βασιλικὰ, C. 4, 2, 1. — 3, 15, 2. 4, 4, 7. 8, 2, 2. C. 1, 19, 2. 4, 1, 2. 5, 18, 4. 6, 7, 4.
 Καρυώδη σπέρματα, C. 1, 19, 1. 4, 7, 7. 6, 6, 8. 6, 8, 8.
 Κάρφος, L 38. Fr. 175.
 Καρχαρίας, 4, 7, 2.
 Καταδῶλιν, C. 1, 12, 4. Fr. 97, 4. *semina*, 8, 4, 6. 8, 6, 1. *prosternere*, Vert. 1.
 Καταδῶριος, 2, 8, 1.
 Κατάδορος, C. 2, 9, 6.
 Καταδρέχειν, 5, 4, 3. C. 6, 17, 2. L 11, O 58.
 Καταδουρίζειν, 5, 4, 7.
 Κατάγειν τὰ δένδρα, C. 2, 9, 4.
 Κατάγματα, 4, 8, 6.
 Κατάγνωσθαι, Fr. 184.
 Καταδραπάνειν, Fr. 128.
 Καταδέχεσθαι καρπούς, 2, 6, 8.
 Καταθλίβειν, J 23.
 Καταιγίδες, V 34.
 Κατακαίειν, J 34. 38. 42. 45. 67. C. 6, 17, 5.
 Κατακάμπτειν, 3, 18, 8.
 Κατακάρπιον, 4, 10, 3.
 Κατάκαυμα, J 57. 62.
 Κατάκαυσος, J 35.
 Κατακλίνης, C. 2, 9, 11.
 Κατάκλισις, La 7.
 Κατακλύζειν, C. 3, 22, 3. * 3, 24, 3.
 Κατακοπή, 3, 15, 1. C. 2, 12, 6.
 Κατακόπτειν, 3, 15, 1.
 Κατακόρος γρησθαι, C. 3, 9, 2. κατακορὸς χρώμα, 4, 8, 7.
 Κατακρατεῖν, C. 1, 16, 3. 2, 14, 4. 2, 22, 5. 4, 1, 5. 4, 13, 4. 6, 8, 6. 6, 17, 5. O 47.
 Κατακρέμαστος, 3, 18, 12.
 Κατακυροῦν, Fr. 97, 1.
 Καταλαμβάνειν, S 8. O 18. τὴν ἀρχήν, J 25.
 Καταλήγειν, J 50.
 Κατάληψις, C. 2, 11, 3.
 Κατάλληλος, C. 6, 9, 2. κατ' ἀλλήλους, 1, 8, 3. 1, 10, 2. 3, 6, 2. 3, 12, 1. 3, 18, 5.
 Καταλύειν τὸν δῆμον, Fr. 101.
 Καταμαραίνειν, 5, 9, 3. J 10. 62. T 35. Fr. 10, 1.
 Καταμερίζειν, C. 5, 2, 5. J 2. 9. O 65.
 Κατάμιξις, J 33. φυτῶν, C. 6, 10, 3.
 Καταναγκάζειν, C. 1, 16, 11.
 Καταναλίσκειν, 2, 6, 2. C. 1, 13, 8.
 Κατανητὴ, La 11.
 Καταξηραίνειν, La 5.
 Κατάξηρος, C. 6, 12, 2. 6, 19, 4. J 63. La. 1.
 Κάταξις, La 18.
 Καταξύνειν, 3, 15, 2.

- Καταπαίνει πνεύματα, V 15. 16.
 Κατάπαισις, V 18.
 Καταπέττειν, C. 2, 11, 10. Su. 21.
 Καταπηγνύει, 3, 1, 1. C. 5, 1, 4.
 Καταπίσις, C. 2, 1, 4.
 Καταπίζειν, J 23.
 Καταπίνει, 3, 1, 2. 5, 2, 2. C. 5, 14, 5. τὸ δῆμα, Fr. 175.
 Κατάπλασμα, 9, 11, 4. O 59.
 Καταπλάσσειν, O 59. 60.
 Καταπλάττειν, 9, 11, 1.
 Καταπλεῖν σῆτος, C. 4, 9, 5.
 Κατάπλευς, T 42.
 Καταπλύνεσθαι, C. 4, 14, 3.
 Καταπνέσθαι, C. 4, 12, 11.
 Καταπνέγειν, 4, 14, 8. 8, 6, 7. C. 2, 18, 3. 3, 20, 9. 4, 5, 6. 5, 10, 5. 5, 15, 4. J 11. 58.
 Κατάπνις, 5, 9, 4. Su. 9. 39.
 Καταπονέειν, 8, 7, 5.
 Καταπότις, 9, 8, 3.
 Κατάποτος, 9, 20, 2.
 Καταριθμῖν, 9, 20, 4.
 Καταρράπτειν, 9, 5, 3.
 Καταρρεῖν. χειροπά, 8, 11, 3. C. 4, 13, 3. γῆ τρέφυς, C. 3, 20, 4.
 Καταρρηγνύειν, V 34.
 Κατάρριζα καὶ κεφαλοθαρή, 1, 6, 8. 10.
 Κατάρρους, La 5.
 Κατασάττειν, C. 5, 6, 3. 5, 14, 7.
 Κατασκάπτειν, 4, 13, 5. 6.
 Κατασκευάζεσθαι, 5, 8, 2.
 Κατασκευή, Fr. 30.
 Κατασκληρύνεσθαι, C. 4, 12, 9.
 Κατασκηπάζειν, C. 9, 3, 2.
 Κατασπάσματα, 4, 11, 5.
 Κατασταμνίζειν, C. 2, 18, 4.
 Κατάστασις ἔτους, 8, 7, 6. O 37. ὅρος, 8, 8, 6. C. 2, 1, 7. T. 7. τοῦ ὅλου, C. 3, 2, 5. 5, 11, 2. θερμοῦ, Su. 23.
 Κατασχάζειν, 2, 7, 6. C. 1, 17, 10. 2, 14, 1.
 Κατατέμνειν, 6, 3, 5.
 Κατατομή, 4, 8, 10.
 Κατατραγεῖν, 9, 11, 9.
 Κατατρίβειν, 6, 6, 10.
 Καταυλεῖν, Fr. 87.
 Καταύλησις, 4, 11, 3.
 Καταφέρειν, 4, 13, 5.
 Καταφθείρειν, J 21.
 Καταφθίνειν, 9, 15, 2. 9, 16, 5.
 Καταφορά ἡλίου, V 12.
 Κατάχαλος χρυσός, ἀργυρός, L 46.
 Καταχασμῶν, C. 4, 12, 11.
 Κατάφυξις, J 36. θερμοῦ, Fr. 10, 1. αἵματος, Fr. 11. in respiratione, Fr. 171, 3. 10.
 Καταφύγειν, J 74. V 57. Su. 1. τὰς ζίξας, C. 1, 18, 1. 3, 4, 2. 3, 17, 3.
 Κατέδεται ἡ ἀμπλος, C. 5, 17, 7.
 Κατεργασία, C. 1, 14, 3. 1, 16, 8. 2, 4, 3. 3, 1, 5. 3, 20, 1. 7. 3, 23, 4. 5, 9, 11. 6, 6, 2. 6, 16, 3. Su. 10. — διατηλύνει, C. 1, 6, 6. lapidum, L 28.
 Κατεργάζεσθαι, C. 4, 7, 2.
 Κατεργαστική δύναμις, C. 1, 8, 4.
 Κάταργος χώρα, C. 5, 14, 5.
 Κατεσθίνει, C. 2, 7, 5.
 Κατέσκλημα, C. 6, 14, 11.
 Κατέχειν, 3, 1, 5. C. 1, 5, 1. 6, 17, 7.
 Κατεσχίζειν, 8, 8, 5. C. 6, 11, 7.
 Κάτομβρος, C. 3, 22, 3.
 Κατόπιν, 7, 13, 7.
 Κατόρυξις, 5, 7, 7.
 Κατορύττειν, 5, 1, 2. 5, 4, 3. 5, 7, 5. 6.
 Κατόρυξ, C. 5, 9, 11.
 Κατωφαλής, C. 4, 11, 4.
 Κανθμός, 4, 14, 11. C. 5, 12, 4.
 Κανίλας ὁπὸς σιδήριου, 6, 3, 2. 9, 1, 7.
 Κανιός. ἔνθα τοῦ σπέρματος, 1, 2, 2. καθάπερ ὑπεκρίναντο ἐξ αὐτῆς τὴν τροφήν ἔχουσι ὥσπερ ὄχετοῦ, C. 4, 18, 3. κανιοὶ τοῦ ἀνθους, 7, 13, 2. διαφοραὶ, 1, 5, 3. ἀπάλος, 1, 10, 7. κατακοπέντων φύεται κρίνον, 2, 2, 1. 6, 6, 6. σίτων γονατώδης δι' ὃ καλεῖται κάλαμος, 8, 2, 1. καλαμώδης, 4, 6, 6. ξυλώδης, 8, 3, 2. νερθηκίδης, ibi. θριώδης, 9, 20, 3. παλιμβλαστῆς, 7, 2, 4.
 Κανιόδης. δένδρον, C. 3, 6, 9.
 Κανύματα, C. 5, 10, 5. 5, 12, 1. ἐπίτεια, C. 5, 12, 1. — ὑπερβολή, C. 5, 14, 8. 6, 17, 5. — J 48. T 48. 48. 54.
 Καυματίας sol, T 11. 26. 50.
 Καυματώδης, J 48. venti, T 36.
 Καύσιμα, 4, 2, 3.
 Καύσις, L 4. 8.
 Καυστικόν, τὸ, J 34. σαρκός, J 35.
 Καυστός. λίθοι, L 4. ξύλα, J 72. τὸ κ., J 3. 20. τὰ κ. diversa, J 30.
 Καυσώδης γῆ, C. 3, 14, 3.
 Καυτικός, C. 6, 1, 3.
 Καχεξία, Su. 5. 17.
 Καχυρδίων, C. 5, 6, 3.
 Καχυροφόρος, 3, 5, 7.
 Κάχυρυς, 3, 5, 5. 3, 10, 4. 3, 14, 1. 5, 1, 4. C. 4, 16, 2. κορυνώδης, 3, 17, 3.
 Κάχυρυς, καρπὸς λιθανωτίδος, 9, 11, 10.
 Καχυρώδης κορύνη, 3, 12, 8. ὀφθαλμός, 3, 17, 3.
 Κεάνωνος, 4, 10, 6.
 Κεγχραμίδες σπέρμα, 1, 11, 3.
 Κεγχραμῖς, 1, 11, 6. 2, 2, 4. 2, 8, 2. 4, 2, 1. C. 5. 18, 4.
 Κεγχρώδη, 8, 3, 3. 4. T 14.
 Κεδρία folio ex apice spinoso, 4, 10, 6.
 Κεῖα μιλτος, L 52.
 Κεῖσθαι καλῶς πρὸς τὰ πνεύματα, 8, 7, 6. C. 3, 23, 5.
 Κεῖρειν, C. 2, 15, 6. 3, 19, 2. 3, 23, 3.
 Κελυρανώδη σπέρματα, C. 1, 7, 2.
 Κέλυφος, tegmen seminis ἐρεβίνθου, 2, 4, 2. βαλάνου, 3, 8, 3. tunicae bulbi, C. 1, 4, 5. 6, 10, 6. — 1, 11, 3. 4, 4, 7. 4, 12, 3. 9, 16, 9. C. 1, 17, 1. 3. 4, 1, 2. 4, 2, 1. 2. 4, 8, 2. 4, 12, 9. 5, 6, 11. 5, 15, 1. 6, 6, 8. O 16.
 Κενός, S 55. 75. J 23. πόροι, S 13. τὸ κενόν, Met. 17. ἐν ᾧσι, S 25. οὐκ εἶναι κενόν φησιν Ἐμπεδοκλής, S 13.
 Κενότης, S 54. 65.
 Κενοῦσθαι, 7, 4, 8. 9, 14, 3. C. 1, 13, 3. 2, 1, 2. 2, 9, 11. 2, 11, 3. 4, 13, 4.
 Κενταυρίς, 9, 8, 7. 9, 14, 1.

- Κεντεῖν, 9, 15, 3. 6, 4, 9.
 Κεντητικὸν φύλλον, 3, 9, 6.
 Κέντρειναι, γένος ψηφῶν, 2, 8, 2.
 Κεντρίσκος, Fr. 171, 9.
 Κέντρον, 5, 2, 3. 6, 4, 8. Vert. 4. stimulus, O 32.
 Κέφροι, οἱ, T 28.
 Κερσία, 4, 1, 2. 5, 1, 7. 5, 5, 3. μῆνός, T 27.
 Κεράς, 9, 15, 5.
 Κεράμεος, 5, 3, 2. πῶμα, Fr. 184.
 Κεραμία γῆ, C. 4, 12, 4. κεραμίς, C. 2, 4, 1. κεράμιον, C. 6, 16, 6. O 51.
 Κέρας, Fr. 89, 10. ἐκ στήθους, C. 5, 2, 1.
 Κεράσβολος, C. 4, 12, 13.
 Κεράστις, 4, 14, 5. 5, 4, 5. 8, 10, 5. C. 5, 10, 5.
 Κερασφόρος, Fr. 172, 2.
 Κεράτινα ἀγγεῖα, Fr. 160.
 Κεραττίτις μήκων, 9, 12, 3.
 Κεραύνιον, 1, 6, 5.
 Κεραυνόβλητες, 3, 8, 5.
 Κεραυνός, J 1. Fr. 16. Fr. 159.
 Κεραίς, populi species, 3, 14, 2. 1, 11, 2.
 Κεφαλαία, 9, 11, 2. C. 6, 14, 6.
 Κεφαλαγής, 8, 4, 6. odor, O 42. 49.
 Κεφαλή, εὐπνοῦς, Su. 9. ὑγρὰ καὶ μανή, Su. 33.
 Κεφαλή in plantis ῥίζης, 1, 6, 9. στελέχους, 1, 8, 5. σχοίνου, 4, 12, 3. βολβώδης, 7, 2, 2. μήκωνος, 9, 8, 2. ἀκανθοειδής, 9, 21, 1. — ὕδωρ κατὰ κεφαλῆς, 4, 10, 7. C. 6, 18, 10. — 7, 4, 9. 9, 11, 6.
 Κεφαλοδαρῆ, 1, 6, 8. 7, 2, 8.
 Κεφαλόθλαστα, 9, 20, 4.
 Κεφαλόριζα, 1, 14, 2. 2, 2, 1. 7, 12, 1. 7, 13, 4. C. 1, 4, 1. 1, 8, 1. 2, 12, 2. 6, 12, 1. 6, 20, 2.
 Κεφαλώδης ῥίζα, 9, 8, 4.
 Κηκίς δρυός, 1, 2, 2. 3, 5, 2. 3, 7, 4, 6. 3, 8, 6. 4, 2, 8.
 Κηλάδες νεφέλαι, T 31.
 Κηκέσθαι, 7, 1, 1. 7, 2, 2. 7, 5, 6. C. 4, 6, 7.
 Κήποι Ἀδωνίδος, 6, 7, 3. C. 1, 12, 3.
 Κηπουρικαὶ θύραι, 7, 4, 5.
 Κήρ, C. 5, 11, 4.
 Κηρίον, 3, 12, 8. 4, 8, 7.
 Κηριώδες ἄνθος, 3, 13, 3. 6.
 Κήρυξ, Fr. 97, 1.
 Κηρήν, 2, 8, 2.
 Κιβώτιον, 5, 7, 5. 6. O 69.
 Κινάμωνιον desc. 9, 5, 1. 4, 4, 14. 9, 4, 2. 9, 7, 2. O 17. 28. 30. 32. 34. 35.
 Κινεῖν γῆν, 3, 1, 6. C. 4, 12, 8. κινεῖσθαι, S 26. μέχρι τοῦ βλαστάνειν, C. 1, 7, 4. κατὰ τὴν οἰκίαν ὥραν, 4, 11, 10. — 8, 6, 4. C. 1, 7, 2. 1, 10, 7. 2, 15, 2. 3, 7, 3. 3, 17, 7.
 Κίνησις ψυχῆς, S 58. ἀσύμμετρος, J 27. ἄερος, V 19. ὄψεως, Vert. 7. σωματικαί, Fr. 50. τοῦ δλου, Fr. 37. σπαστική, πληκτική, La 18. κυκλική, ἀπανστος, Met. 5. ἀλλοιωτική, παθητική, Fr. 18. κύκλος, Vert. 1. 6. — εως ἀρχῇ καὶ πέρας, Fr. 25. Fr. 26. ἰδιον φύσεως, Met. 5. — εως τὸ ποσόν, Fr. 38. αἴτιος νοῦς apud Anaxagoram, Fr. 46. — Fr. 19. 20. 23. 24. 25. 26.
 Κινητικός, J 26.
 Κιννάβαρι, L 58.
 Κίς, C. 4, 15, 4.
 Κισσηρίς, L 14. 19. origo, L 19.
 Κισσηροειδής, L 14. λιθάριον, 3, 7, 3.
 Κισσηροῦσθαι, L 20.
 Κίστη, 3, 10, 4. 3, 13, 1. 5, 7, 5. 7.
 Κίττα, C. 2, 17, 8.
 Κιχόρη, 7, 7, 1.
 Κιχουρώδη, 7, 7, 1. 3. enumerantur, 7, 11, 3. — φύλλον, 9, 16, 4.
 Κλάδος, 1, 1, 9. 1, 8, 3. 5. 1, 10, 7. J 56. Fr. 169. ἔχουσιν ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὰς ζωτικὰς, C. 1, 12, 9.
 Κλάσις ἀμπέλου, C. 2, 14, 4. 3, 7, 5. 3, 14, 1.
 Κλέψυδρα, Su. 26.
 Κλήμα σικύου, 1, 13, 4. — ἀμπέλου, 2, 1, 3. ἔνον, C. 3, 14, 4. πυκνόφθαλμα, C. 3, 15, 3. ἐκ τοῦ στελέχους, C. 5, 2, 2. — μὴ ἁμογενῆ, O. 5, 3, 4. πηγνύμενα, C. 1, 12, 9. — 2, 6, 11. 3, 18, 7. 9, 11, 9. C. 1, 3, 1. 2, 18, 2. 3, 5, 1. 3, 11, 1. 3, 13, 3. 3, 14, 3. 3, 15, 2. 5, 1, 1. 3. 4. 5, 5, 1. 5, 6, 13. 5, 9, 11. 5, 12, 6. 10. 5, 16, 4.
 Κλημάτια, 9, 11, 9.
 Κληματίς, C. 3, 4, 3.
 Κληματοῦσθαι, C. 2, 10, 3.
 Κληρος, Fr. 138.
 Κλινάριον, 5, 6, 4.
 Κλίνειν, φύλλα κεκλιμένα, 3, 9, 2.
 Κλίνιον, 4, 2, 5.
 Κλινονηγία, 3, 10, 1. 5, 7, 6.
 Κλινότροχος, σπενδάμνου εἶδος, 3, 11, 1.
 Κλύμενον, 9, 8, 5. 9, 18, 6.
 Κλών, 1, 1, 8. 1, 10, 2. 2, 1, 1. 3, 2, 3. 3, 13, 5. 3, 17, 6. 9, 10, 11. C. 5, 1, 3. 6, 19, 6. O 6. 27.
 Κλωνίον, 3, 13, 5. 3, 18, 5. 4, 3, 11. 9, 16, 1. 2. C. 5, 13, 4.
 Κνηκώδης, 1, 11, 3. 6, 6, 6. C. 5, 18, 4.
 Κνήμη, 9, 13, 5. La 9. Su. 15.
 Κνημοπαγής, 9, 4, 3. C. 3, 4, 3.
 Κνησώδης irritatio, Su. 16.
 Κνίδη, Fr. 166.
 Κνίζειν, 9, 15, 3. 9, 20, 4.
 Κνίκος, C. 6, 9, 3.
 Κνίπας, in actu, 2, 8, 3. 4, 14, 10. C. 6, 5, 3. in quercu, 4, 14, 10.
 Κόγχη, 9, 6, 2.
 Κογχύλιον, S 73.
 Κοιλαίνειν, 5, 4, 5.
 Κοιλίας, Fr. 169. — αἵς νεφέλαι, T 51.
 Κοιλία, 7, 4, 4. S 44. 45. 57. 58. — ἵαν ἰστώναι, S 66. κινεῖν, O 60. λύειν, Fr. 154. μέση, Met. 31. ὑγρὰ, Su. 20. συρροήεις κ., S 65. O 36. — ἵας περιττώματι, Su. 16.
 Κοιλόμοσχος, 3, 7, 4.
 Κοῖλος, S 25. 44. τὰ κ., V 26. T 3. 48. χωρία, 3, 3, 2.
 Κοιλότης, V 30.
 Κοιλόφυλλος, 1, 10, 8.
 Κοῖλωμα, 3, 8, 3.
 Κοινός, C. 2, 7, 1. 3, 3, 1. 6, 3, 3. 6, 5, 6.
 Κοινωνεῖν, C. 5, 5, 3.
 Κοίτη, Fr. 171, 1.
 Κοκκοδαρής, 3, 7, 5.
 Κοκκύμηλον, 1, 10, 10. 4, 2, 3.
 Κόκκυξ, C. 2, 17, 9.
 Κολάζειν τὰ δένδρα ὑβρίζοντα, 2, 7, 6. C. 1, 17, 9. 2, 14, 1. 5, 9, 11. 5, 16, 3.

Κόλαξ, Fr. 83.
 Κολάπτειν, Fr. 30.
 Κόλασις, C. 2, 4, 4. 3, 18, 2.
 Κόλλειν, L 26. 65.
 Κόλλισις, 5, 7, 2. 4. χρυσίου, L 26. 65.
 Κόλλυθος, L 46.
 Κολώδης, C. 5, 16, 4.
 Κολοδοκνής, 6, 5, 4. 8, 3, 3.
 Κολοδός, 5, 9, 1. άνθος, 8, 3, 3.
 Κολοδούν, 3, 6, 3.
 Κολοιάς, T 16. 18. 39. 40.
 Κολοσσός, Fr. 128.
 Κολούειν, καυλοί, 7, 2, 4. υπό πνεύματος, 3, 7, 1. κατά την πρώτην γένεσιν, C. 2, 15, 1. — C. 1, 4, 3. 3, 7, 7. 3, 19, 2.
 Κόλουσις, C. 2, 15, 4. 3, 16, 3. 5, 16, 1. 5, 17, 3.
 Κόμη φοίνικος, 2, 6, 4. 10. πακύρου, 4, 8, 3. corona arborum, 4, 4, 4. C. 5, 17, 3. in bulbo allii, 7, 4, 7. nomen plantæ, 7, 7, 1. — 3, 7, 4. 3, 12, 9. C. 3, 7, 2.
 Κομήται άστρες, T 34. ab Ægyptiis dictæ, T 57.
 Κόμιμ, 3, 14, 1. 4, 2, 8. 9, 1, 2. C. 6, 11, 15.
 Κομμιδωδής υγρότης, C. 5, 10, 2.
 Κονία, 4, 10, 4. L 9. 46. 68. J 64. 65.
 Κονίαμα, 4, 16, 1.
 Κονιατός, 8, 11, 1. C. 4, 16, 1.
 Κονοριός, 2, 7, 5. 2, 8, 3. 4. C. 3, 18, 1. 4, 16, 1. 3, 16, 3.
 Κονοροτούν, 2, 7, 5. C. 2, 9, 9.
 Κονορωδής σίτος, 8, 11, 1. C. 4, 16, 1.
 Κοπέας, 1, 3, 3.
 Κοπιάν, La 2. 3. 4. 10.
 Κοπιαρός, La 7.
 Κόπος, O 50. La 1. 4. εκ σπαστικής και εκπληκτικής κινήσεως, La 18.
 Κοπρίζειν, 8, 9, 1. C. 2, 18, 1. 3, 7, 8. 3, 9, 1. 3, 18, 2. 3, 20, 2. 4, 12, 3. 5, 13, 1.
 Κόπρισις, 8, 6, 3. C. 2, 4, 3. 3, 2, 1. 3, 9, 1. 3, 19, 1. 3, 20, 6.
 Κοπριώδη ύδατα, C. 2, 6, 3.
 Κόπος, genera et quæ cuique arbori convenient, 2, 7, 3. 4. oleribus, 7, 5, 1. μανοί την γήν και διαθερμαίνει, C. 3, 6, 1. quando noceat, C. 5, 15, 2. λοφύρων, 2, 7, 4. C. 3, 6, 2. 3, 9, 5. βυρσοδεψική, C. 3, 9, 3. σκυτοδεψική, C. 3, 17, 5. — 8, 7, 7. C. 2, 14, 2. 3, 6, 2. 3, 9, 3. 3, 17, 3. 5, 13, 1.
 Κόπρωσις, 2, 7, 1.
 Κόπτειν semina, 8, 11, 2-5. C. 4, 2, 2. 4, 12, 12. 4, 16, 1. O 13.
 Κοπώδης, La 14.
 Κόραξ, T 16. 39. 40. 52.
 Κορμός, 9, 3, 1.
 Κόρσιον, radix loti, 4, 8, 11.
 Κορυμβίας κιστός λευκόκαρκος, 3, 18, 6.
 Κορυμβόν, 4, 12, 2.
 Κορύνη, 3, 5, 1. 3, 8, 6. 3, 12, 7. καχυρώδης, 3, 12, 8.
 Κορυνώδης κάχρυς, 2, 17, 3. — 6, 4, 2.
 Κορύσσεσθαι, T 16.
 Κορυφή, C. 3, 14, 8. 6, 10, 7. δρους, T 34. 35. καθαρή, T 51. e conj. Vert. 4.
 Κορώνη, T 16. 53. ventum indicat, T 39.
 Κορωνοποδώδη φύλλα, 1, 10, 6.

Κόσμος, Met. 12. Fr. 46. ό πάντιστος, Met. 15. γνητός, Fr. 28. -ου σύστασις, Fr. 25. πάντα τα μήν φθαρτά, Fr. 30.
 Κοτταβίζειν, Fr. 118.
 Κότταθος, Fr. 119.
 Κοτάλη, O 17. Fr. 159.
 Κοτυληδόνας, 9, 13, 6.
 Κουράλιον lapidi simile, L 38.
 Κουρετον, Fr. 76.
 Κουριζομένη κυκάριτος, 2, 2, 2.
 Κουρίζειν, 4, 16, 2. S 43.
 Κούρος κατά την προσοράν, 8, 4, 4. 8, 9, 3.
 Κουρότης seminum ad victum, 2, 4, 2. C. 4, 9, 4. σπιν, C. 6, 13, 3. γής, C. 4, 8, 3.
 Κοχλακώδη χωρία, 9, 9, 6.
 Κοχλία, Fr. 17, 1. Fr. 176. morbus olear, 4, 14, 2.
 Κραδαίνειν, Vert. 8.
 Κράδη συκής, 2, 1, 2. 2, 5, 4. C. 1, 3, 1. 1, 12, 3. 3, 3, 2. 5, 1, 3. 5, 12, 6. — morbus πτελής et αλετάνου, 1, 8, 5.
 Κρέδος, morbus ficus, ibid.
 Κράμβος, morbus uvæ, S 11, 1.
 Κράντος, 4, 4, 5.
 Κράνον, C. 3, 1, 4. 3, 10, 2.
 Κράσις ίδια εκάστου φυτού, 1, 12, 2. C. 6, 13, 2. σήματρος προς άραν, C. 1, 10, 1. άρας, C. 1, 11, 1. και σύστασις, C. 1, 11, 8. φύσεως, C. 2, 3, 4. μέση, C. 2, 4, 9. 6, 19, 5. χώρας, C. 2, 9, 7. οικισία, C. 4, 11, 16. άίρος, 4, 4, 1. 8, 7, 6. 4, 15, 3. C. 1, 13, 2. 1, 14, 1. 2, 3, 8. 3, 3, 3. 3, 21, 5. 6, 17, 3. 13. μέλαν in versu Parmenidis, S 3. μέση, S 11. έξ Ιουανή S 19. σώματος, S 35. 58. Su. 6. ζώων, O 61. άραιμένων, O 37. in versu Empedoclis, S 16. — 8, 8, 2. C. 1, 28, 1. 2, 1, 5. 3, 2, 7. 3, 17, 3. 5, 8, 1. 6, 3, 2. 4, 6, 8. 6, 11, 5. 6, 12, 6. 9. 6, 17, 10. S 4. 9. 12. 39. 41. 46. 64. O. 4. Fr. 89, 7.
 Κράστις, 7, 5, 4. 8, 7, 5. 4, 8, 5.
 Κραταίν, C. 1, 8, 4. 1, 9, 1. 1, 18, 1. 2, 4, 3. 2, 4, 3. 2, 9, 7. 3, 16, 2. 6, 2, 4. 6, 4, 6. 6, 10, 2.
 Κρατήρ vulcanorum, Fr. 159.
 Κραῦρος, 1, 6, 2. 5, 3, 3. 5, 4, 1.
 Κραυρότης, 1, 5, 4.
 Κρειττούσθαι, 4, 14, 6. C. 5, 19, 3.
 Κρείττωσις, C. 5, 9, 13.
 Κρεμάστρα, 3, 16, 4.
 Κρεώδης όσμή, Fr. 167.
 Κρηπίς, 7, 8, 3.
 Κρητικός κάλαμος, 4, 2, 7.
 Κριθή, grani pondus, L 46.
 Κριθοφόρος, 8, 8, 2. C. 3, 21, 7.
 Κρίκος, 4, 2, 7.
 Κρίνειν, S 33. 41.
 Κρινωνία φύεται εκ καυλού κατακοπέντος, 2, 2, 1. — 6, 6, 3. 9, 1, 4. C. 1, 4, 4.
 Κριοι άροδιαίτοι, 8, 5, 1.
 Κρίσις, Fr. 53.
 Κριτήριον, Fr. 27.
 Κριτικός, S 31. 43.
 Κρόκινον άνθος, 1, 13, 1. 3, 4, 5. μύρον, O 27.
 Κροκόδειλος, 4, 8, 8.
 Κροκαίς, 9, 15, 5.

- Κρομυογήτειον, 4, 6, 2.
 Κροτήτα χωρία, 6, 6, 10.
 Κροτάνη l. q. γόγγρος, 1, 8, 6.
 Κρύσταλλος, L 30. Fr. 159. Fr. 171, 8.
 Κράζειν, T 41.
 Κτηδόν, 5, 1, 9.
 Κτήνος, insectum vitem corrodens, C. 5, 17, 7.
 Κτήσις, Fr. 97, 4.
 Κυαμίν, 4, 8, 2.
 Κυανοειδής, S 78.
 Κύανος, lapis mas et femina, L 31. mas, L 37. αὐτοφυής, L 39. 55. in fodinis metallicis, L. 51. σκυναστός, L 53. χυτός, L 55.
 Κυανού, τὸ, apud Democritum, S 77.
 Κυάιν, 1, 14, 1. 4, 2, 4. 6, 4, 8. 8, 6, 5. C. 1, 3, 4. 1, 6, 3. 1, 12, 8. 1, 14, 2. 1, 20, 2. 3, 2, 7. 4, 10, 2. πρὸς καρπογονίαν, C. 1, 13, 1.
 Κύημα, 6, 4, 3.
 Κύησις φυλλική, 3, 5, 3. ἀκανώδης, 6, 4, 8. C. 1, 12, 8. 1, 13, 1. 1, 14, 1. 2. 1, 20, 2.
 Κύξ inter βολβώδη, 7, 13, 9.
 Κυτάσασθαι, C. 1, 11, 2. 1, 13, 9. 3, 2, 8. 3, 23, 3. 3, 24, 2. 5, 1, 12.
 Κυτάν, S 84.
 Κυκλών, Vert. 9.
 Κυκλική κίνησις, Met. 5. 6. περιφορά, Met. 10.
 Κυκλοτερεῖ γραμμῇ φέρεται ventus, V 38.
 Κυκλοφορητικὸν σῶμα, Fr. 35.
 Κυκλοφορία, Vert. 9. Met. 10.
 Κυλίσιον, 5, 9, 8.
 Κυλινδρῶν, 2, 4, 3.
 Κυλινδρώδης λοβός, 8, 5, 3.
 Κύμα, 1, 6, 9. κύματα indicant ventum, V 35. —ων μέγεθος, V 53.
 Κυματώδες, τὸ, V 4.
 Κυρία βουτιά, 3, 9, 6.
 Κυνηγία, C. 6, 19, 5.
 Κυνόροdon, 4, 4, 8.
 Κύπρος unguentum, O 25. leve, O 42. fabricatio, O 26. non tingitur, O 31. 50. 55.
 Κύριος τοῦ ἔθν, 4, 16, 5. C. 1, 4, 5. C. 5, 16, 1. 5, 17, 1. φλοιός, 4, 15, 1. ἀρχαί, C. 4, 11, 9. loca corporis, Fr. 10, 4. τὸ κ., S 82. Met. 27. 3. J 6. 25. τὰ κυριώτατα, S 35.
 Κυρτός, La 9. folium, 2, 10, 5.
 Κυρτοῦσθαι, 7, 4, 12.
 Κύστις, J 45. La 6. Sa. 2. πόροι εἰς κ., O 36. ἐπίρροια εἰς κ., Sa. 20.
 Κύστινος βόας, 1, 13, 5. 2, 6, 12. C. 1, 14, 4. 2, 9, 2. 9.
 Κυτινώδες, 4, 10, 3.
 Κύτος, Fr. 89, 10.
 Κύτταρος προσκοπικῶν πύκνης, 3, 7, 4. πύκνις, 3, 3, 8. πετάλας, 2, 8, 3. in nymphæa, 4, 8, 7. celloise pumicis, L 14.
 Κύων, sidus. ἐπὶ κυνί, 3, 5, 4. C. 1, 6, 6. V 48. T 23. ὑπὸ κύων, 9, 1, 6. C. 1, 13, 3. Fr. 174, 5. κατὰ κ., C. 2, 3, 3. μετὰ κ., 1, 9, 5. —ος ἐπιτολή, C. 1, 6, 3. 1, 13, 5. 3, 3, 16, 2.
 Κύων, animal, T. 54. Fr. 175. κυλινδρούμενος, T 29. ὀρίττουσα, T 42.
 Κωδός, Fr. 171, 2. 8.
 Κωδύξ, fructus nymphææ, 4, 8, 7. 9. papaveris, 9, 12, 4.
 Κώδων, S 9. 21.
 Κωλύειν, S 18. J 11. V 48.
 Κωλυτικός, C. 1, 17, 5. J 45.
 Κώλυμα, 2, 7, 5.
 Κωμητής, Fr. 97, 3.
 Κώμυς, 4, 11, 1.
 Κώνος, 1, 11, 3. 3, 9, 5. 6. C. 19, 3. Vert. 5.
 Κωνοφόρος, 1, 12, 2. 2, 2, 2. 6. 3, 9, 4. C. 1, 19, 1.
 Κωνωποειδή θηρία, 3, 14, 1. 3, 15, 4.
 Κώπη, 5, 1, 7.
 Κωπεών, 4, 1, 4. 5, 1, 7.
 Κωρυκίς πετάλας, 3, 14, 1.
 Κωρυκώδης, 3, 15, 4.
 Κωρός, S 19.
 Λαβρός, ventus, V 50. — λαβρῶς ὕει, 4, 7, 1.
 Λαγαρός, 9, 10, 3.
 Λαγοὶ ὄρουσι, O 61.
 Λαγός, C. 6, 19, 5. 6, 20, 4.
 Λαίμαργα ζῶα, C. 1, 22, 1.
 Λαμβάνειν, 4, 11, 4. 5, 4, 1. 6, 2, 4. 6. C. 1, 6, 4. 1, 10, 7. 2, 5, 1. 6, 5, 6.
 Λάμπειν, T 43.
 Λαμπρός, S 37. 73. 75. 79. ὀφθαλμός, S 42. ὁσμὴ, O 57. ventus, V 8. 28. 30. lapides, L 27. apud Platonein, S 85.
 Λαμπτήρ, S 7. τὸ ἐν λ. φῶς, J 12.
 Λαμπυρίζειν, L 58. 59.
 Λαχανῆρά σπέρματα, 1, 11, 3. 1, 13, 3. 6, 1, 2. 7, 1, 1. C. 2, 12, 4. 3, 19, 1. 6, 9, 3.
 Λαχανικά, C. 3, 19, 1.
 Λάχανα inter πόας, 1, 3, 1. δεινδρούμενα, 1, 9, 2. πολλὰ γυμνοσπέρματα, 1, 11, 2. κολύκαρπα, 7, 3, 3. σπέρματα ἑνῆς, C. 1, 7, 2. 4, 3, 3. 6. μεταβάλλει, 2, 4, 3. 7, 5, 3. radices, 3, 6, 4. 7, 2, 5. propagatio, 7, 2, 1. δυστήραντα, 7, 3, 3. φύλλα καὶ φιλόκοκτρα, 7, 1, 8. C. 3, 9, 2. πινῆ, 7, 5, 2. insecta infesta, 4, 4, 10. silvestria, 7, 7, 1. — 6, 1, 2. 7, 5, 5. C. 1, 7, 2. 1, 16, 6. 2, 4, 5. 2, 6, 1. 2, 18, 1. 3, 9, 4. 4, 3, 6. 4, 15, 3. 5, 6, 2. 5, 18, 2. 6, 12, 6. 6, 14, 6.
 Λαχανώδη τὸ γένος τῶν λ., 7, 1, 1. μονόριζα et βαθύριζα, 1, 6, 6. folia radicalia, 1, 10, 7. succus ὕδαρής, 1, 12, 2. κολύκαρπα, 8, 3, 5. ἕνια ἀκίκαντα, C. 2, 8, 4. — 1, 3, 4. 1, 10, 8. 1, 14, 2. C. 1, 10, 3. 2, 5, 3. 2, 15, 6. 3, 17, 8. 4, 3, 1. 4, 15, 2. 6, 11, 10. 6, 14, 12. 6, 20, 1.
 Λαλαίνειν, C. 6, 2, 1. λυαίνειν, Fr. 30.
 Λεαντικός, C. 6, 1, 3.
 Λειμόθυρον, C. 5, 15, 5.
 Λειμνία ἀναμύνη, 6, 8, 1.
 Λειμνία γῆ, C. 2, 4, 4. 3, 6, 8. 4, 12, 4. viti optin a, C. 3, 11, 9.
 Λεῖοκτυλα, 7, 8, 2. 7, 13, 3. 8, 4, 1.
 Λέος, 3, 7, 1. 3, 8, 2. C. 3, 5, 1. S 20. 66. 73. 79. L 2. φύσις, L 47. ἀνάκλασις ἀπὸ τῶν λ., J 73. ventus, V 38.
 Λεῖότης lapidum, L 3. 6. ventorum, V 43.
 Λεῖοφύλλος, 1, 5, 2. 1, 8, 1. 9, 4, 2. C. 5, 7, 2.
 Λεῖοφύλλος, 7, 4, 4.
 Λεῖοσθαι, 9, 16, 2.
 Λεποθυμῖν, Fr. 10, 1.

- Αιμποθυμία, Fr. 88.
 Αιμποφυγῆν, J 15. Fr. 10, 3. 6. 7.
 Αιμποφυγία, Fr. 10, 1.
 Αίρινον ἄνθος, 3, 18, 11.
 Αιριώδης: εὐωδία, 8, 13, 6.
 Αίριον, T 15.
 Αιρίην, Su. 14.
 Αιριγνήν. ἑλάς, C. 5, 9, 10.
 Αίριον, J 46.
 Αιριούρια, C. 5, 12, 1.
 Αίριον, L 55.
 Αιριός, V 33.
 Αιριώδης, 4, 8, 11.
 Αιλόγχασι in versu Empedocli, S 22.
 Αίριον, 4, 11, 6.
 Αίρις, Fr. 47. -αι: ὄγκος, Fr. 94.
 Αιρίων, 9, 2, 7.
 Αιρίδες καταφερόμεναι, 4, 14, 13. C. 5, 12, 11.
 Αίριον, 9, 12, 2.
 Αιρίος, C. 2, 6, 4.
 Αιριόλαστα, C. 3, 7, 11.
 Αιριόγεια, 2, 8, 1. 6, 5, 2. 8, 7, 6. C. 1, 6, 9. 1, 18, 1. 3, 21, 2. 4, 9, 4. 4, 12, 3. 6, 17, 4.
 Αιριόγεις, 8, 2, 11. 8, 6, 6. 8, 8, 6.
 Αιριόγεια, 3, 5, 3.
 Αιριόγεις, 3, 9, 3.
 Αιριόκαλαμος, 8, 9, 2.
 Αιριόμαχος, C. 6, 19, 2. J 46.
 Αιριόριον, 8, 2, 3.
 Αιρίος. loca, 1, 8, 1. S 59. 62. ἀήρ, S 30. 35. 42. ὕμνος ὁμμάτων, S 37. φλέβες, S 41. 42. χιτών, S 50. πῦρ, S 75. χορδή, Fr. 89, 7. τὸ λ. ἤπτον καίαι, J 49.
 Αιριόφλοιος, 1, 5, 2. C. 3, 7, 12.
 Αιριόφυλλος, 3, 9, 5. 6, 2, 6. 9, 11, 4.
 Αιριόχλος, C. 6, 16, 5.
 Αιριόφλοιος, J 24.
 Αιριόφλοιος ῥίξας, 1, 6, 7. 4, 6, 2. 7, 9, 4. 7, 13, 9. 9, 9, 6.
 Αιριόφλοιος, 7, 5, 4.
 Αιριόφλοιος χώρα, C. 2, 4, 4.
 Αιριόφλοιος μύρον, O 27.
 Αιριόφλοιος, 7, 4, 5.
 Αιριόκαρπος κίττας; 3, 18, 6.
 Αιριόφλοιος συκῆ, 5, 1, 8.
 Αιριόφλοιος, V 11.
 Αιριός, S 7. 17. 37. 59. 73. 77. ἀπλοῦν, S 79. ἀπὸ φωτός, S 80. διὰ μέλανος φαίνεται φοινικοῦν, J 75. τὸ τοῦ φωτός, J 59. — τὰ λευκά (φυτὰ) τῶν μελάνων ἀσθενέστερα, C. 3, 22, 2.
 Αιριόφλοιος, Fr. 30.
 Αιρίων, venti, V 4. 5. 11.
 Αιρίων, S 4, 45.
 Αιρίωνος δάκρυον, 9, 1, 2. 9, 4, 2.
 Αιρίων, 2, 4, 4.
 Αιρίων, 3, 7, 5.
 Αιρίων, 7, 6, 3.
 Αιριόχλος, L 35.
 Αιρίων, 2, 5, 4. 9, 18, 2. ἄχυμον, C. 6, 3, 1. ἐκλέγειν, C. 3, 6, 5. J 35. 46. -ων εἰδη περιττότερα, L 1. γέννη, L 3. "δυνάμεις, L 4. 41. φύσεις πολλαί, L 39. διαφορὰ πρὸς ἐργασίαν, L 41. λίθοι τηκτοί, καυστοί, L 4. ἥρα-
 χλῖα, L 4. λυδῆ, L 4. e metallis, L 9. νήκτες e Græcia, L 33. σκουδαζόμενοι, L 36. ex Asia, L 61. probatorii, L 45. ἐξ ὧν ἀγάλματα, L 47. κυρία ἔκτα ἐκ λίθων, J 63.
 Αιριόφλοιος, L 6.
 Αιριόφλοιος, L 58. Fr. 29. φύσις, L 65.
 Αιριόφλοιος, 1, 5, 3. 4, 10, 1. 4, 11, 12. C. 6, 11, 11. 6, 14, 2. ὄψωρ, C. 2, 6, 3.
 Αιρίων, V 23. Fr. 163.
 Αιριόφλοιος, 5, 4, 6. C. 5, 12, 3. 5, 14, 2. 9.
 Αιρίων, T 44.
 Αίριον, 9, 8, 5.
 Αιριόφλοιος λίθος, L 14.
 Αιριόφλοιος, Fr. 142.
 Αιριόφλοιος, C. 5, 16, 4. 6, 8, 8. O 19. Fr. 159. χυμὸς, C. 6, 4, 1. 3. ἰκμάς, S 50. ὑγρότης, J 21. ὄψωρ, O 14.
 Αιριόφλοιος, C. 5, 16, 2. 6, 8, 8. 6, 11, 7. O 20.
 Αίριος, 9, 1, 3. C. 6, 6, 8. 6, 8, 8. O 14. 18. Fr. 139.
 Αιριόφλοιος φύλλον, 3, 12, 1.
 Αιριόφλοιος, Fr. 142.
 Αίριον, C. 3, 17, 8. 5, 6, 12. 6, 10, 9. ἐκ ἑρμῆ, 3, 7, 6.
 Αιριόφλοιος μῆξις, aquae Nili, Fr. 159.
 Αιριόφλοιος ὁπρίων, 4, 6, 7. 3, 14, 4. 1, 11, 1. λευκός, 3, 11, 4. κυλινδρῶδης, 8, 5, 3. — 3, 17, 2. 3, 18, 1. 6, 5, 4. 7, 11, 3. 8, 2, 1. 8, 3, 4. C. 4, 7, 1. 4, 10, 2. 4, 12, 7. 6, 10, 7. φύλλον, 3, 12, 7.
 Αιριόφλοιος. -ῆ φύσις, Fr. 30. -κοί, Fr. 175.
 Αιρίων, Fr. 124.
 Αιριόφλοιος. -ῆ κράτιστον, Fr. 154.
 Αιριόφλοιος, Met., 16.
 Αιριόφλοιος κατὰ λόγον, 1, 2, 2. 1, 3, 2. 1, 6, 6. 1, 8, 3. 2, 2, 6. 9, 6, 4. opp. κατὰ δύναμιν, Fr. 20. παρὰ λ., 2, 3, 3. ἀνὰ λ., 1, 9, 1. πιθανός, 9, 4, 9. φυσικός, C. 2, 1, 1. ἐπινοητικός, C. 2, 1, 1. ἰδιώτης, C. 6, 18, 6. αἰτία καὶ λ., C. 6, 1, 3. λ. ὁ τὴν αἰτίαν ἔχων, C. 3, 2, 3. λόγου δεῖται, C. 5, 12, 8. J 6. ἐν φαρμάκῳ λόγῳ, C. 6, 12, 7. opp. αἰσθησις, C. 1, 21, 4. λόγῳ ἀναρῆν, Met. 26. -ου σχέσεις, Fr. 64. 65. λ. αἰ πασῶν in musica, Fr. 89, 1. οἱ ἐν τοῖς ἀριθμοῖς, ibid.
 Αιριόφλοιος, C. 5, 12, 16.
 Αιρίων, S 73.
 Αιριόφλοιος, morbus oleæ, 4, 14, 3. ficus, 4, 14, 5.
 Αιριόφλοιος, animal, 4, 6, 7.
 Αιριόφλοιος. δένδρα, 3, 5, 1. 3. 3, 13, 2. 4, 15, 3. 5, 1, 1. C. 5, 9, 9.
 Αιριόφλοιος, 5, 1, 1. 2.
 Αιριόφλοιος, 3, 13, 1. 4.
 Αιριόφλοιος, J 74.
 Αιριόφλοιος ἐλάτης, 3, 9, 7.
 Αιριόφλοιος, O 56. La 6. 17. Fr. 10, 2.
 Αιριόφλοιος, 2, 7, 4. 3, 10, 2. 5, 7, 6. 6, 7, 6. C. 3, 6, 1. 3, 9, 5.
 Αιριόφλοιος, C. 3, 21, 5. 3, 23, 5.
 Αιριόφλοιος, 4, 8, 1. 4, 11, 11. 13.
 Αιριόφλοιος, lapis rarus ex urina lyncis natus, L 28.
 Αιριόφλοιος κρυπτεῖ τὸ οὖρον, Fr. 175.
 Αιριόφλοιος κόπων, La 6.
 Αιριόφλοιος, T 46.
 Αιριόφλοιος, C. 1. 9. 1. 6, 17, 5. O 10. 65.

- Λυπεῖσθαι, S 33.
 Λύπη, S 16. 17. 29. 31. 32. 33. 84. sententia Diogenis, S 43. ποιῆ λαιποθυλίαν, Fr. 10, 7. ἀρχὴ μουσικῆς, Fr. 90.
 Λυπηρόν apud Platonem, S 84.
 Λυπρός, 4, 15, 4. φυτά, C. 2, 4, 5. 6. χώρα, 3, 20, 2. Δύρα, 5, 7, 6.
 Λύσις ἀπορίας, C. 6, 18, 1.
 Λυτικὸν φάρμακον, 9, 16, 5. κοιλίας, O 36.
 Λύχνος, 3, 7, 4. λύχνοι minus lucent igne ardente, J 11. plus olei consumunt in vento, J 27. extinguuntur flatu, J 28. crepitantes, J 68. tranquille ardentes, T 54. — J 22. 23. 25. 30. 50. 57. T 13, 42.
 Λωδὸν. λαλωδῆμένοι, Met. 29.
 Λωτινὰ ξύλα, 4, 2, 9. 5, 5, 6.
 Λωτοειδής, 4, 2, 12.
 Λωτοφάγοι, 4, 3, 1.
 Μάγεια, 9, 15, 7.
 Μαγνήτις λίθος, L 41.
 Μαδῶν, 4, 14, 5. C. 5, 18, 2.
 Μάδισις βίζων, C. 5, 9, 9.
 Μαδωνάτις i. q. νυμφαία, 9, 13, 1.
 Μάζινα, Fr. 171, 2.
 Μαθήματα, Met. 23.
 Μαθηματικά, Met. 3, 12. 22. 34.
 Μακρηγορεῖν, Fr. 96.
 Μακρόβια, 4, 13, 1. C. 2, 11. τὸ μ. ἐν τῷ ἰσχύειν, C. 2, 11, 3.
 Μακροδίτης, 4, 13, 2. C. 2, 4, 4.
 Μακρόλεβα, 8, 5, 2.
 Μακρόρριζος, 7 11, 3.
 Μακροστέλης, 1, 5, 1.
 Μακροτομεῖν vitem C. 3, 14, 2.
 Μακρότομος vitis C. 3, 2, 2.
 Μαλόγματα O 59.
 Μαλακοπύρηνος ῥόα, C. 1, 21, 2. 2, 11, 7. φοῖνιξ, 2, 6, 6.
 Μαλακός. ἄρ. 6, 8, 1. C. 1, 11, 3. 2, 1, 3. 2, 3, 6. 4, 11, 8. Fr. 159. χειμῶν, C. 5, 1, 14. πύρσος, C. 6, 17, 8. θερμότης, J 36. χώρα, Fr. 174, 3. ὁδμή, O 2. πῦρ, O 29. οἶνος, O 48. πνεῦμα, V 38. apud Platonem, S 83. 87. — S 62.
 Μαλακόφλοιος, C. 1, 6, 4.
 Μάλαξις, La. 6.
 Μαλάττειν, L 48. 49. 61.
 Μαλιναθώλη, 4, 8, 12.
 Μαλλον cum comparativo, C. 1, 6, 10. 2, 15, 6.
 Μαλώδης pumex, L 22.
 Μανικὰς στῆνχος, 9, 11, 6.
 Μανός, 1, 8, 2. 1, 9, 1. 3, 11, 2. 5. S 40. 59. 62. J 28. 36. O 18. 54. σώματα, Su. 21. στοιχεῖα, S 11. τὸ μ. ὁσφραίνεσθαι, S 30.
 Μανόσπορα, C. 3, 21, 3.
 Μανοσπορεῖν, 8, 6, 2.
 Μανότης, 8, 9, 1. S 25. J. 84. Su. 8. φυτευομένον, C. 3, 7, 1. εὐτροφόν τι καὶ εὐθλαστον, C. 1, 8, 2.
 Μανούν, 9, 14, 3. C. 3, 20, 7. S 30.
 Μανόφυλλος, 6, 7, 3.
 Μανόχροοι senes, Su. 19.
 Μάνωσις, C. 4, 14, 2. 5, 11, 3.
 Μάντις, 2, 3, 1. 2. C. 5, 3, 1.
 Μαραίνειν, J 58. 70. V 35.
 Μαργαρίτης, lapis rarior, L 36.
 Μάρμαρος λίθος comburitur, L 9. 69.
 Μάρων, O 33.
 Μασσάσθαι, 4, 8, 4.
 Μάσημα, 4, 8, 4.
 Μάσησις C. 6, 9, 3. O 5.
 Μάσπιτον, φύλλον σιλφίου, 6, 3, 1.
 Μαστίχη ἀκανθική, 6, 4, 9. ab ἱξίνη, 9, 1, 2.
 Μαστοί, Met. 29.
 Μασχάλη, 3, 15, 1. C. 1, 6, 4. ἰδρῶς ἐκ μ., Su. 9.
 Μασχαλὶς ῥάβδων, 3, 17, 5.
 Μεγαλείον, unguentum, O 29. tinctum, O 31. πολυτιμότερον, O 30. aggravat caput, O 42. — O 35. 55.
 Μεγαλόκαρπος, 4, 4, 3.
 Μεγαλόκαυλος, 7, 6, 3.
 Μεγαλομέρεια, J 45.
 Μεγαλομερής J 42.
 Μεγαλοπρέπεια, Fr. 93.
 Μεγαλόσταχυς, 8, 4, 3.
 Μεγαλόσχημος, C. 6, 1, 6.
 Μεγαλόφυλλος, 7, 4, 4. C. 2, 10, 2.
 Μέγεθος. τὰ μ., S 35. 54. ὁρώμενα, S 36. ἀνέμων, V 8. ἑπερογενῶν, S 14.
 Μέδιμος, O 23. 25.
 Μέθη, Vert. 11. Fr. 116. Fr. 118. 121. Fr. 123.
 Μεθυστάται πρὸς τὸ βέλτιον, C. 1, 9, 2. ἡ τροφή, C. 5, 2, 5. εἰς ἕτερον, C. 2, 13, 2. 4, 4, 9.
 Μέθοδος, Met. 13.
 Μεθύειν, La 16. Fr. 154.
 Μεθύσκων, 9, 9, 3. εἰσθῆσιν, O 46.
 Μείς, T 12. ὁρδός, T 27. βόρειος, T 27. τριταῖος, T 51.
 Μείωσις, C. 4, 4, 11.
 Μελέγγιος χώρα, 8, 7, 2.
 Μελέγγιος γῆ, C. 3, 21, 3. 2, 4, 12.
 Μελαίνειν, J 32.
 Μελαμπόδιον ἔκτομον, i. q. ἑλλέβορος, 9, 10, 4.
 Μελάνδρουν, 1, 6, 2. 5, 3, 1.
 Μελανόφθαλμος, S 42.
 Μελανόχρουν, S 78.
 Μίλας. τὸ μέλαν, S 7. 17. 37. apud Platonem, S 36. ἀπλοῦν, S 79. ὕδατος, S 59.
 Μελίνος, 5, 7, 8.
 Μίλη, 1, 2, 7. in versu Parmenidia, S 3.
 Μίω, 3, 15, 5. S 84. Fr. 190.
 Μελίκρατον, 9, 11, 2. 9, 12, 5. 9, 16, 5. C. 6, 17, 2. O 58.
 Μελισσόφυλλον suffrutex, 6, 1, 4.
 Μελιτηρὸς χυλός, 3, 7, 4.
 Μελιτουργός, 6, 2, 3.
 Μελιτται, T 46. Fr. 190. C. 2, 17, 9. 6, 5, 1.
 Μελιττοῦτα, 9, 8, 7.
 Μελιτώδης χυμός, C. 6, 9, 2.
 Μελων βλαστός, 4, 15, 1. C. 5, 17, 6.
 Μίλος, Fr. 89, 2. 4. 13.
 Μελωδεῖν, Fr. 89, 5.
 Μελωδία, Fr. 89, 13.
 Μέμφει, Fr. 72.
 Μερίζιν, 1, 10, 10. C. 1, 11, 3. 1, 12, 3. 5. 10. 1, 15, 2. 1, 16, 4. 3, 9, 1. 6, 4, 4. 6. 6, 11, 15. 6, 18, 9. ῥίζαι, C. 5, 3, 4. τροφή, C. 5, 6, 3. J 28. V 37. V 9.
 Μερίς, Met. 6.

- Μερισμός εἰς ὕλην καὶ μορφήν, Met. 17. φυσικός, C. 1, 12, 6. τρεῖς ἐν τοῖς φυτοῖς, C. 1, 16, 5. C. 4, 6, 9.
- Μεριστός, Met. 6.
- Μέρος, 1, 1, 1—6. ἀποβαλλόμενον, 1, 1, 2. μέγιστα, 1, 2, 4. —ἐν φαρμάκου μέρει, C. 3, 10, 3. βλαστήσει ἐκ μὴ οὐκίστων μερῶν, C. 5, 2, 1. τὰ κατὰ μ. in foliis pinnatis, 3, 12, 7. παρὰ μ., C. 4, 6, 1. κατὰ μ. ἀνθεῖν, 7, 3, 1. 7, 9, 2. C. 5, 1, 11. πέττειν, C. 1, 17, 3. 8. ὀδμαί, C. 6, 14, 1. τὰ ἐν μέρει, S 49. οὐρανοῦ Met. 10.
- Μεσημβρία, V 2. 9. 18. 61. T 9. —ίας ἀκολήγαι πνεύματα, V 31.
- Μέση, ἡ βορέας, T 36.
- Μέσος. τὰ μ., S 84. Fr. 18. τὸ μ. τιμώτατον, Met. 31. ἀνὰ μέσον, 1, 6, 5. 3, 7, 5. 3. 16, 3. C. 2, 5, 2. 3, 6, 1. 3, 11, 5.
- Μεσοσχιδής, 3, 11, 1.
- Μεσότης, C. 3, 19, 2.
- Μεσούν. ἥλιος, C. 2, 4, 8.
- Μεσσιλώδης, 3, 15, 6. ἄνθος, 3, 17, 5.
- Μεταβαίνειν, 3, 1, 5. C. 5, 6, 12. ἀπὸ τοῦ ὕδατος de lapide, L 27.
- Μεταβάλλειν. τὰ φυτὰ μ. τροφή καὶ ἐπιμαλίσ, 2, 2, 9. θεραπεία καὶ ἀθεραπεία, 2, 2, 12. αὐτομάτως, 2, 2, 10. σπέρματα καὶ ζῶα τριγνήσαντα, C. 2, 13, 3. εἰς τὸ ὁμοῖον καὶ σύνγωγος, C. 5, 7, 3. εἰς βέλτιον, χεῖρον, C. 6, 15, 3. ἐξαλλαγῇ χώρας, 2, 2, 10. συσύμβιον εἰς μίνθην, 2, 4, 1. πυρὸς εἰς αἶσαν, 2, 4, 1. καὶ κριθή, 8, 7, 1. τίφη καὶ ζιὰ εἰς πυρὸν, 2, 4, 1. σάλινον, C. 5, 6, 7. τόπους, 2, 2, 10. τὸ μᾶλλον μ., C. 4, 5, 4. μεταβάλλειν transitiuum, 2, 3, 2. — C. 2, 13. 4, 4, 6. S 4.
- Μεταβάσεις, C. 6, 7, 8. V 52. εἰς χεῖρον, Met. 15. εἰς βέλτιον, Met. 17.
- Μεταβλαστάνειν, 2, 4, 4.
- Μεταβλητικός, 6, 10, 2.
- Μεταβολὴ αὐτομάτη, 2, 3, 1. C. 2, 16, 2. 5, 3, 3. 8, 6, 12. διὰ θεραπείας, 3, 17, 6. τέχνη, C. 5, 6, 11. τῆς φύσεως, C. 3, 1, 6. τῆς δλης φ., 2, 3, 3. καρπῶν, 2, 3, 1. C. 3, 17, 7. 5, 3, 1. κατὰ τὰς ὁσμάς, C. 2, 16. χλόης, C. 4, 4, 11. χώρας, 2, 4, 11. ὥρας, 7, 10, 4. κατὰ τὰς ὥρας, C. 3, 2, 1. ἀέρος, C. 1, 7, 5. 3, 6, 9. ἀπὸ τῶν βιζῶν, C. 2, 14, 3. τῶν ἀσθενῶν, C. 1, 7, 5. 3, 5, 2. 4, 1, 6. φυσικαί, 2, 4, 4. ζώων, ibid. τιλία, C. 5, 7, 2. εἰς τὸ βέλτιον, χεῖρον, C. 2, 13, 4. 3, 24, 1. 2, 15, 1. 3, 5, 2. causee, 2, 13, 5. 2, 14, 2. οὐκεία, S 14. ventorum, V 52. tempestatis, T 9. ἀνέμου, T 28. νοτιά, T 31. εἰς εὐδίαν, T 53. num πᾶσα ἐν χρόνῳ, Fr. 53. 54. — C. 2, 1, 7. 3, 24, 1. 4, 4, 7. 8. 4, 12, 8. 5, 3, 6. 6, 15, 2.
- Μεταδιώκειν, 1, 2, 3. Met. 22.
- Μετακινεῖν, C. 1, 16, 12. 3, 5, 2. 4, 5, 3. 5, 6, 12. O 68. Fr. 21.
- Μεταλαμβάνειν, 6, 8, 4.
- Μέταλλα, 8, 3, 2. C. 4, 12, 6.
- Μεταλλαγῇ ventorum, V 14.
- Μεταλλάττειν, S 26. 58.
- Μεταλλεύεσθαι, L 25. 39. τὰ μεταλλεύόμενα, C. 6, 3, 2.
- Μεταλλεύς, L 52.
- Μεταλλευτοὶ λίθοι, L 9. 61.
- Μέταλλον, L 12. 17. 40. μίλτου, ὠχρος, L 52. περὶ Πάγ-
γων, Fr. 154.
- Μεταπίπτον σχῆμα, S 63.
- Μεταπρίκτειν, J 53.
- Μεταπρυθμίζειν, C. 6, 7, 2.
- Μετάρσια, J 3.
- Μεταστάσεις ποταμῶν, C. 1, 5, 2. 4, 4, 12. θερμότητος, Su. 36. — S 87.
- Μεταστρέφειν, J 72.
- Μετασχηματίζειν, C. 6, 7, 2.
- Μετασχηματισμός, C. 2, 16, 4.
- Μετατιθέναι, 3, 1, 1. C. 1, 16, 12. 3, 1, 6. 3, 7, 4. J 72.
- Μεταφέρειν, 2, 2, 8. 7, 4, 3. 8, 2, 9. C. 4, 5, 6. 4. 11, 6. 5, 9, 6.
- Μεταφυτεῖα σώζει τὴν φύσιν, C. 2, 16, 5.
- Μεταφυτεύειν, 2, 2, 12. 2, 4, 1. 2, 6, 4. 6, 6, 4. 4. 7, 4. 7, 4, 8. 7, 5, 3. C. 5, 7, 1. 6, 18, 4.
- Μεταγγράφειν, Fr. 97, 2.
- Μεταωρισμός βιζῶν, C. 1, 3, 5.
- Μεταωρίστος, 4, 2, 4.
- Μετώρος, 3, 2, 5. 3, 10, 3. 3, 11, 1. 3, 13, 4. 5, 9, 7. 8, 10, 2. C. 2, 3, 6. 4, 7, 3. 4, 12, 8. 4, 14, 3. 5, 9, 8. 5, 12, 8. T 31.
- Μίτοιχοι, Fr. 102. Fr. 103.
- Μετωπρινά, C. 1, 13, 8.
- Μετώρορον, 1, 9, 6. 3, 5, 4. 3, 12, 8. C. 1, 13, 4. 3, 2. 6-8. 6, 20, 4. V 10. 38. ἀνεμάδες, T 34. εὐδυνία, T 44. 48. κνηγρόν, ibd.
- Μετράζειν, Fr. 107.
- Μέτρος, V 38.
- Μέτωπον, in μ. plurimum eudant, Su. 33.
- Μηδικὴ μηλία σου περσιτικὴ μηλία. σπέρματα διασπᾶται καὶ σταχυλόν, 1, 11, 4. ἀνθη γόνιμα καὶ ἄγονα, 1, 13, 4. C. 1, 11, 1. 1, 18, 5. describ., 4, 4, 2.
- Μηλωνικά, 1, 11, 2. 9, 20, 1.
- Μηλωνίων, 9, 8, 2.
- Μηλωνιοειδὲς ἄνθος, 6, 2, 8. 7, 3, 1. 7, 11, 4.
- Μήλινον ἄνθος, 9, 18, 1. μύρον, O 26. 31.
- Μήλον, 1, 11, 5. 1, 12, 1. 6, 6, 6. C. 5, 5, 3. 5, 6, 1. 6, 14, 4. 5. 10. O 26. —ἀγρια, C. 2, 8, 2. 6, 16, 1. 6, 19, 4. ἑαρινόν, 4, 7, 7. odorata, O 5. —ων χρέα, O 31.
- Μὴν χειμερινός, T 27. —ων σύνδοι χειμέριοι, T 5. —μενὴς κεραία, T 27.
- Μηνοειδὴς σελήνη, T 56.
- Μηρός, La 10. Sn. 15.
- Μηρυκάζοντα, 3, 10, 2.
- Μήτριχ deflin., 1, 2, 6. 1, 6. σαρκώδης, ξυλώδης, ὁμι-
νώδης, 1, 6, 1. exemia quid fiat, 4, 16, 4. παρεστρα-
μένη, 5, 1, 11. γυμνωθεῖσα, 5, 5, 3. ἐδέου, 5, 3, 1. ὀρυός, ibd. — 1, 2, 1. 3, 9, 3. 3, 10, 5. 3, 16, 3. 5, 2, 2. 5, 5, 2. 4. 5. C. 3, 11, 1. 3, 14, 4. 6. 5, 5, 1. 5, 6, 13. 5, 17, 1.
- Μηχανᾶσθαι, C. 1, 16, 2.
- Μηχανώματα, J 59.
- Μίδας, vermis in κυάμῳ, C. 4, 15, 4.
- Μικρόκαρπα πολυκαρπότερα, C. 4, 15, 2. — C. 2, 10, 2. 2, 11, 10. 6, 18, 5, 10.
- Μικροκαρπία, C. 6, 18, 6.
- Μικρομερής, J 49. 65.
- Μικρόμυρτον, C. 6, 18, 5.
- Μικροπύρηνος, C. 1, 16, 2.
- Μικρόσπερμος, 8, 3, 5.

- Μικρόσταχys, 8, 4, 3.
 Μικρότης ἀνέμων, V 1.
 Μικτά, S 61.
 Μῦτος, L 40. 51. species, L 51. 52. 52.
 Μιραίκυλον, fructus κομάρου, 3, 16 4. ἄγριον, C. 2, 8, 2.
 Μίμησις, Met. 8.
 Μῦξις γῆς, C. 3, 26, 3. 6, 4
 Μίσγειν, C. 3, 20, 3. S 42.
 Μίσχος defin., 1, 2, 1. διαφοραί, 1, 10, 7. ἐπέτειον, 1, 10, 9. ἰνώδης, 3, 12, 7. 3, 13, 5. περισταχυώδης, 4, 12, 2. — 1, 11, 5. 7, 9, 1. C. 5, 4, 2.
 Μίσχος, instrumentum Thessalorum ad effodiendum agrum, C. 3, 20, 8.
 Μνᾶ, O 17.
 Μνάσιον in Ægypto, 4, 8, 2. 6.
 Μνήμη, S 4. Fr. 97, 2.
 Μόλιβδος, L 56.
 Μόλυβδος, S 62. O 41.
 Μόλυνσις, C. 4, 9, 6.
 Μοναχοῦ, 9, 10, 2.
 Μονογενής, 3, 10, 2. 3, 14, 3.
 Μονοειδής, 1, 1, 12. 3, 10, 3. 3, 12, 3. 3, 14, 2. 6. 2, 6. 7, 11, 2. 8, 5, 1.
 Μονοκλαμος, 8, 4, 3. 4. 8, 9, 2.
 Μονόκαυλος, 4, 6, 8. 6, 2, 7. 6, 4, 4. 7. 7, 1, 8. 7, 8, 2. C. 4, 7, 1.
 Μονόκυλος, 2, 15, 5.
 Μονόλοπος φλοιός, 1, 5, 2.
 Μονόζοον lignum, 5, 1, 10.
 Μονόρριζος, 3, 15, 6. 6, 5, 2. 7, 2, 5. 8, 2, 3.
 Μονοσταλῆς, 1, 5, 1. 1, 9, 1. 2, 6, 9.
 Μονόστροφος, 5, 7, 6.
 Μονοφυῆς φοῖνιξ, 3, 6, 9. 3, 17, 2. βίζα, 3, 18, 5. καυ-
 λοί, C. 2, 12, 2. — 4, 1, 7. C. 1, 1, 3.
 Μόριον, 1, 1, 12. 1, 12, 3. ὀργανικά, Fr. 171, 3.
 Μορφῇ μορφαὶ καὶ μόρια, 1, 14, 4. ἰδαί, 3, 8, 1. C. 4, 11, 4. 4, 15, 4. opp. ὤλη, 1, 12, 1. 7, 11, 2. — ἥς ἀπορροή, S 51. — αὶ ἀτόμων, Met. 34. — 1, 1, 11. 1, 4, 1. 8, 4, 2. 8, 5, 1. C. 2, 2, 1. S 64. Met. 3. 17.
 Μορφοῦν, C. 5, 6, 7.
 Μόρφωσις, C. 3, 7, 4.
 Μοσχεύειν, 2, 5, 3. C. 1, 2, 1. 3, 5, 1. 3, 11, 5.
 Μόσχευμα, 2, 2, 5. C. 3, 11, 5.
 Μόσχος, 5, 9, 1.
 Μουσική λέται νόσους, Fr. 87. 88. ἐν κοσότητι, Fr. 89, 1. — ἥς φύσις, Fr. 89, 13 ἀρχαὶ τριῖς, Fr. 90.
 Μοχθηρός, 9, 2, 4. C. 3, 6, 4. 7, 4, 3.
 Μοχλαίνει, 2, 5, 2.
 Μόα, 3, 7, 5.
 Μυελός, 1, 2, 6.
 Μυθολόγος, 4, 13, 2.
 Μῦθος, 9, 5, 2.
 Μυθώδης, 2, 2, 9. 9, 18, 2.
 Μῦχαι mordentes pluviam indicant, T 23. ἀθρόαι φαίνον-
 ται, Fr. 174, 1.
 Μύκη: in lucernis, T 42.
 Μύκητις in lucerna, T 14. 34.
 Μύλαι λίθοι, L 9.
 Μύξα, T 54. μύξη, J 50.
 Μυξώδης, 3, 12, 2.
 Μυοδόχον, 5, 4, 5.
 Μυόρα, 7, 11, 1.
 Μύραινα, Fr. 171, 3. 4.
 Μυρεφός, 4, 2, 6. C. 6, 14, 11. 6, 19, 3. O 8. 30. 58.
 Μυρίζειν, O 53. C. 6, 5, 1.
 Μυρικώδης, 4, 6, 7.
 Μυρίς, C. 6, 9, 3.
 Μυρμηκία, T 22.
 Μύρμηξ, T 22.
 Μύρον, 6, 6, 5. 9, 7, 2. C. 6, 5, 1. 6, 16, 7. misce-
 tur, vino affunduntur, O 8. σπουδαία, O 16. πικρά,
 O 21. μικτά, O 27. σύνθετα, O 29. φαρμακώδη, O 36.
 59. durabilia, O 38. levia, gravia, O 42. —ων σύνθε-
 σις, O 14. 38. φθείρεται σήφει, O 26. viris et feminis
 commoda, O 42. ἡδύνη τοῦς ὄνους, O 67. sudor e
 quibusdam fortens, Su. 10. corrumpuntur a sole, O
 40. ἱκνον, 9, 9, 2.
 Μύρτινον μύρον, O 28.
 Μυρτίτης τιθόμαλλος, 9, 11, 9.
 Μύρτον, 1, 12, 1. 3, 12, 4. 3, 16, 4. C. 6, 7, 3. 6,
 12, 9.
 Μύς. μύες τρέχοντες καὶ ὀρχούμενοι, T 41. κατὰ φορτυὸν
 μαχόμενοι, T 49. ἀθρόοι γίνονται, Fr. 174, 7. διακίδες
 ἐν Αἰγύπτῳ, Fr. 174, 8.
 Μυττωτός, 7, 4, 11.
 Μυσκία, Fr. 174, 7.
 Μωλίειν, 2, 2, 2.
 Μώλωψ, Fr. 16.
 Ναῖρον, 9, 7, 3.
 Ναμάτιον, J 29.
 Ναματιαῖον ὕδωρ, 2, 6, 5. 4, 2, 9. 8, 7, 3. C. 1, 19, 5.
 2, 5, 5.
 Ναματώδης, C. 3, 6, 3.
 Νάρδινον. μύρον, O 28. 39. aggravat caput, O 41.
 Νάρδον, τὸ, O 12. 9, 7, 2.
 Νάρδος, ἡ, O 38. 56. 9, 7, 3.
 Ναρθηκώδης. γένος, 6, 2, 7. καυλός, 8, 3, 2. 9, 9, 6.
 σφυγανικά, 1, 6, 10. radices, ib. — 6, 3, 7. C. 2,
 12, 2.
 Ναρκάν, Fr. 178.
 Νάρκη ἐν ποσίν, Fr. 11.
 Νάρκη, animal, Fr. 178.
 Νάρτη inter aromata, 9, 7, 3.
 Ναυπηγεῖν, 5, 4, 3. 7.
 Ναυπηγήσιμος ὤλη, 4, 5, 5. 5, 7.
 Ναυπηγία, 3, 10, 1. 4, 1, 2. 4, 2, 6. 8.
 Ναυτία, Su. 38.
 Ναυτιᾶν, Su. 38.
 Νείαι χαιμαριναί, C. 3, 20, 7. τὰ νεία, C. 6, 17, 4. νέος
 καρπός, 2, 6, 10.
 Νεῖον, C. 3, 20, 1. 7. 8.
 Νεανικός, 5, 1, 11. C. 3, 14, 6.
 Νέανσις θερμή, C. 3, 20, 7.
 Νείος, 8, 6, 3. 8, 7, 2. C. 4, 8, 1.
 Νεόβλαστος κλάδος, 1, 8, 8.
 Νεόδορος βύρσα, 9, 5, 3.
 Νεόκαυτος ὤλη, C. 8, 17, 7.
 Νεοσσιά, C. 4, 5, 7.
 Νεουργός γῆ, C. 3, 13, 3.
 Νεύειν, Vert. 6. κάτω, 3, 18, 4. εἰς βύθον, 4, 9, 1.
 Νευρόκυλα, 7, 2, 8. 7, 8, 1.
 Νεύρον, La 1. 3. 10.

Νευρώδιστα μέρι, La 3.
 Νεφέλαι, μέγισται, V 42. πόκοι: ἐρίων ὁμοιοί, T 13. κηλά-
 δες, T 31. κοιλάδες, T 51. ὀγκώδης, T 53.
 Νεφέλιον, T 11. 20.
 Νέρη, τὰ, V 5. παγέντα μένει, V 7. τοῖς πνεύμασιν ὑπε-
 ναντία, V 27. καυχίας ἐφ' αὐτὸν ἀγει τὰ ν., V 37. T 36.
 ἀκ' ἡκείρου, V 60. προσκαθίζεται, V 61. παρατεταμέ-
 νον, τιλλόμενον, T 42. rectae in cacumine montis, T 45.
 πεκυρωμένα, Fr. 33. -ὦν φορά, V 39. ἀφ' ὧν τὰ ζεφύ-
 ρια, V 47.
 Νεωλεῖν, 5, 7, 2.
 Νεωλκία, 5, 7, 2.
 Νέωτα. εἰς ν. βλαστάνειν, 7, 13, 5. φέρειν, 9, 11, 9. καρ-
 πός, C. 3, 16, 2.
 Νηνεμία, 5, 12, 2. στάσις ἀέρος, V 18.
 Νήνεμος, 1, 8, 1. T 34.
 Νηπενθίς, 9, 15, 1.
 Νήπιος: plantae juveniles, 8, 1, 7.
 Νήττα ἡμερος, T 18. τιθασαί, T 28. ἀγριαί, ibd.
 Νικῶσα, ἡ, Fr. 128.
 Νίτρον, 2, 4, 2. C. 2, 5, 3. 6, 1, 4.
 Νιτρώδη ὕδατα, O 65. C. 2, 5, 1. 6, 3, 1.
 Νιζετός, V 54. T 42.
 Νιφετώδης, venti, T 36.
 Νόημα in versu Parmenidis, S 3.
 Νοστή, Met. 22. 24. Fr. 24 27. opp. αἰσθητά, Met. 1. 12.
 -οὶ ἀριθμοί, Fr. 89, 2.
 Νομίσματα, J 45.
 Νομοθετεῖν, Fr. 97, 3.
 Νόμοι, Fr. 98-106.
 Νοσθεῖν, C. 5, 9, 9. 6, 7, 7.
 Νόσθημα κατὰ γῆς, 2, 7, 3. δένδρων, 4, 14. κατὰ τόπους,
 4, 14, 3. σπερμάτων, 8, 10, 1. τῶν ἀγρίων οὐ λέγεται,
 C. 5, 9, 1. δι' ἀσυμμετρίαν τροφῆς, C. 3, 22, 3. — C. 3,
 22, 1. 4, 14, 5. 5, 8.
 Νοσθηματικῶς, C. 6, 10, 4.
 Νόσος ἱερά, 9, 11, 3. ἐκλασις τοῦ κατὰ φύσιν, C. 5, 8, 1. 2.
 Νόστιμος, C. 4, 13, 2.
 Νοτερός ὁπός, 5, 9, 8.
 Νοτία, 7, 14, 1.
 Νότια πνεῖ, C. 1, 13, 5. πνεύματος, 4, 14, 9. 10. V 10.
 56. 38. ἀγρ., Fr. 186. — J 64. T 30. 34. La. 5.
 Νοτίς, L 47. ἐκ γῆς, 5, 6, 1. χώρα νοτίδια ἔχουσα, Fr.
 174, 3.
 Νοτόθεν, T 11. 21. 30. 53.
 Νότος μέγας, V 2. ψυχρότερος, V 3. αἰθριος εἰ ἐπιμερής.
 V 4. λήγων μέγας, V 5. in Aegypto, V 5. 61. οὐκ
 ἐπιπνεῖ βορέα, V 9. οὐ γίνονται ἐτησίαι, V 11. νυκτε-
 ρινός, V 49. πυρετώδεις, V 57. καυματώδης, T 36.
 — V 6. 7. 32. 41. 43. 48. 50. 53. 59. T 21. 29. 33.
 34. 35.
 Νοσηνία, T 8.
 Νοῦς, S 38. 44. νοῦν ἔχειν πρὸς ἄλλα, S 42. οὐκ ἐν ἅπασι
 τοῖς μέρεσι, S 47. ν. καὶ ψυχὴ ταυτόν, Fr. 42. αἴτιος
 κινήσεως καὶ γενέσεως apud Anaxagoram, Fr. 46. θειό-
 τερον μέρος, Fr. 53.
 Νυκτερινός. ὕδατα, 2, 6, 1. βορέαι, V 48. νότοι, V 49.
 Νύξ, S 27. 37. 67. 7. μέσαι, V 18.
 Νύμφαι, Fr. 121.
 Νωθής, S. 45. J 61. νωθεστέρα φλόξ, 5, 9, 3.
 Νωθρός, S 11.

Ξαίνειν, 3, 23, 2.
 Ξανθός, L 31. -ῆ λίθος Doriensibus χροῖμα ξανθόν. L 37.
 Ξανθύνειν, 3, 15, 6.
 Ξενικά σπέρματα, 8, 8, 1. 9, 20, 8.
 Ξηραντικός, C. 6, 1, 3. O 35.
 Ξηρασία, 7, 2, 2.
 Ξηρόκαρπα, C. 2, 8, 1.
 Ξηρός. ξηροῦ φύσις ἐμφαίνεται ἐν ταῖς ὁσμαῖς, C. 6, 17, 6.
 -ὦν ὁσμῶν μῆξις, O 57. 60.
 Ξηρότης: ἀπλὴ καὶ μαλακὴ, C. 6, 13, 4. effectus, C. 6, 18, 5.
 Ξιροειδὲς φύλλον, 7, 13, 1.
 Ξίφος i. q. φάσγανον, 7, 13, 1.
 Ξύλον defm., 1, 2, 6. διαφοραί, 1, 5, 3. usus, 5, 1, 1.
 quænam ad usum optima, 5, 3, 4, 1, 4. ad flammam,
 5, 9, 3. ad onera ferenda, 5, 6. γένεσις ἀπὸ ξ. δια-
 ρουμένων, 2, 1, 1. 4. C. 1, 3, 1. 5, 1, 4. αὐτόματι
 διαβλαστάνοντα, C. 5, 4, 3. ὅσα ἴδεται, C. 5, 4, 4. πα-
 ρίμητρον, 3, 9, 3. ἐμμητρον, C. 5, 17, 2. στρεγγυῶ,
 τετράγωνον, 5, 1, 1. 5. 5, 2, 6. ἀσαπῆ, 5, 4, 2. χρονώ-
 τατα, 5, 4, 2. ὁμογενῆ, 5, 4, 8. εὐεργα, δύσεργα, 5, 5.
 ἐλκόμενα, 5, 5, 2. ἐκκαίνονται φυσώμενα, J 28. cur ad
 fomenta utilia, J 63. ξηρά, J 71. χλωρά καὶ σκολιά
 δύσκαπνα, J 72. ῥήγνυται, πηδῆ, J 69. ἐλάνα, σύ-
 κина, J 72. odores e lignis, O 27.
 Ξυλώδης. κεύφη, 1, 11, 3. C. 1, 7, 3. ῥίζαι, 7, 9, 3. —
 C. 4, 11, 10.
 Ξυνιέναι, S 25.
 Ξύσμα, 4, 14, 13.
 Ξύνειν, C. 5, 6, 13.
 Ξοδελίσκος Jovis Tyri, L 24. διάφυροι, J 57.
 Ξοδοῖαι, αἱ, T 8.
 Ξοκος ὁ ὅλος, C. 1, 12, 4. 8. 6, 12, 5. σωματικός, C.
 1, 14, 4. 4, 1, 5. τροφῆς, C. 4, 5, 4. opp. μαρρῆ,
 C. 6, 2, 4. ἀδρύνειν τοὺς δ. C. 4, 13, 6. ἐν τῇ χαμί,
 La. 13. λέξεως, Fr. 94. — 4, 10, 3. C. 4, 1, 4. 5,
 6, 4.
 Ξομή, C. 6, 3, 1. 6, 9, 2. 6, 14, 1. S 92. genera,
 O 1. 2. ἡ ἀπὸ τῶν ἀρωμάτων, O 19. σύνθετος, O 47.
 Ξοκιν, S 30. 35. πόρωθεν, O 12. ζῶα, O 61. — 3, 9,
 3. 3, 18, 13. 9, 19, 1.
 Ξοκος i. q. ἀκρεμών, 1, 1, 9. διαφοραί, 1, 8. ἀτακτι-
 ταταγμένοι, 1, 8, 3. τυρλοί, 1, 8, 4. C. 3, 5, 1. κατ'
 ἀλλήλους, 3, 6, 2. σκληροί, 3, 9, 7. πυκνοί, 3, 9, 7.
 γόνιμοι, 1, 8, 4. δὲ in vile respondet ὀφθαλμός, in ca-
 lamo γόνου, 1, 8, 5. καταπίνονται, 5, 2, 2. -ων ἐκφυσις,
 J 56. δῶς ἐμποιεῖ πνεύματα, C. 2, 9, 1. — 1, 9, 1.
 3, 9, 7. 5, 1, 6.
 Ξοκύν, C. 3, 5, 1.
 Ξοκώδης. δένδρα, 1, 8, 1. ὕλη, 5, 2, 1. 2. δ. ζῶη ἐλκ.
 δύσεργα, 5, 5, 1. — 1, 5, 4. 3, 8, 4. 3, 10, 4. 3, 11,
 5. 3, 12, 3. 3, 17, 3.
 Ξοκωτός, 1, 3, 1.
 Ξοθόνιον, 3, 8, 6. 7, 3, 4. 9, 12, 5. C. 5, 6, 9.
 Οἶη, 3, 11, 3. genera et descript., 3, 12, 7. 9. 3, 15, 4.
 C. 3, 1, 4.
 Οἰκείος. τόποι, 1, 9, 2. 2, 3, 3. 3, 3, 2. χῶραι, 2, 5, 7.
 πνεύματα, C. 2, 7, 5. χυλός, C. 2, 8, 2. τὸ οἶκ., O 13.
 τὰ οἶκ., C. 3, 1, 3. 3, 20, 1. καὶ συνεργούντα, 5, 15, 2.
 τὸ μὴ οἶ. οὐ ποιεῖ τὸ τῆς φύσεως, C. 6, 17, 12. ἐκαστων
 τρέφεται τῷ οἶ., C. 6, 19, 1. -εῖα ὁσμῆ, O 18. -ὦν
 θερμόν, O 40.

- Οικείωσις, Fr. 190.
 Οικίον, C. 4, 13, 7.
 Οικοδομή, 3, 8, 5.
 Οικοδομία, 5, 7, 5.
 Οικονομία, Fr. 112. Fr. 152.
 Οινάνθινον μύρον, O 27.
 Οίναρον, 9, 13, 5. C. 5, 4, 1. 5, 9, 11. 5, 10, 1. 6, 12, 14.
 Οίνος ἀγόνους ποιῶν, 9, 18, 11. ὑπνωτικός, ibd. μεταβάλλει χυμούς, C. 6, 7, 5. φθορά, 6, 7, 6. ἐκ κριθῶν καὶ πυρῶν, 6, 10, 2. ὅσμην λαμβάνει, 6, 14, 10. O 11, γλυκεῖς, μαλακοί, λεπτοί, κίονες, 6, 16, 5. εὐώδης, O 44. ἐρυθραῖος, O 48. 52. ἐν Θάσφ, O 51. ἡρακλεώτης, O 52. -ου δέυτης, O 2. κεράννυται, Fr. 107. συνανθεῖ δμα σταφυλῇ, O 63. ἡδύνεται O 10. χυλὸς ἰσχυρότατος, O 11. χειόμενος ἐπὶ τὴν φλόγα ἐκλάμπει, J 67. *gypsi usus ad vinum*, L 67. — C. 6, 19, 2. S 84. O 32. 40. 48. 65. Verl. 1. Fr. 121.
 Οἰνοποιία, O 67.
 Οἰνοχρῶς, 9, 13, 4.
 Οἰνώδης, C. 6, 7, 3. 6, 9, 2. ὑγρότης, 3, 13, 6. χυμός, C. 6, 4, 1. χυλός, C. 6, 6, 4. καρπός, C. 6, 14, 4. κρήνη, Fr. 159.
 Οἰνωπός, L 31. ξύλον, 3, 16, 3. 3, 18, 2.
 Οἰσόφαγος, Met. 31.
 Οἰστράν, Fr. 174, 5.
 Οἶτον, 3, 18, 1.
 Οἰωνίζεσθαι, 8, 6, 2.
 Ὀλιγαχοῦ, 9, 10, 3.
 Ὀλιγογόνος, 8, 4, 4. C. 1, 22, 1.
 Ὀλιγογόνατος κάλαμος, 4, 41, 10, 11.
 Ὀλιγοδαίσιος, C. 6, 8, 5.
 Ὀλίγοζος, 1, 8, 2.
 Ὀλιγότιος, 5, 1, 5.
 Ὀλιγοκάλαμος, C. 4, 11, 4.
 Ὀλιγόκαρπος, C. 1, 18, 4. 2, 11, 1. 10. 4, 1, 4. 5, 17, 6.
 Ὀλιγόκλαδος, 1, 5, 1. 3, 17, 1.
 Ὀλιγόκαυλος, 7, 8, 2.
 Ὀλιγόπυρος, C. 4, 11, 4.
 Ὀλιγοσιτία, La. 17.
 Ὀλιγόσπερμος, 7, 4, 4.
 Ὀλιγότης *venitotum*, V 2.
 Ὀλιγοτρόφος, C. 3, 13, 4. 3, 21, 3. 6, 16, 4. 6, 18, 3.
 Ὀλιγούδρος, 6, 7, 6.
 Ὀλιγόφυλλος, 1, 10, 8.
 Ὀλιγόχουκ, 8, 4, 3. C. 4, 8, 5. 4, 11, 3.
 Ὀλιγοχρόνιος, O 20. C. 4, 3, 7. 4, 11, 4. ἀνθησις ῥόδου, 6, 8, 2.
 Ὀλιγοχροινότης, C. 2, 12, 1.
 Ὀλκός, 5, 7, 2.
 Ὀλκή, 9, 16, 8. *lapidum*, L 4.
 Ὀλμος, 9, 16, 9.
 Ὀλολυγών, T 42.
 Ὀλόρριζος, 3, 18, 5.
 Ὀλοσχερής, 3, 18, 5.
 Ὀλόσχοινος, 4, 12, 1. 9, 12, 1.
 Ὀλυμπίας *ventus*, V 62.
 Ὀλυθάζειν *in phænice*, 2, 8, 4. C. 2, 9, 13.
 Ὀλυθος, *num sit* καρπός, 3, 7, 3. λευκοί, μέλανες, C. 5, 1, 8. — 1, 14, 1. 4, 2, 1. 4, 14, 5. C. 5, 1, 6. 12, 6. 5, 13, 7, 3.
 Ὀλυθοφόρος *συνή*, 5, 1, 8.
 Ὀμαλή, 3, 3, 2. 1, 5, 3. 9, 3, 1. C. 3, 13, 3. *ventus*, V 1. 40.
 Ὀμαλίζειν, 5, 2, 3. 5, 9, 8. C. 5, 1, 12.
 Ὀμαλος, L. 61. J 55.
 Ὀμαλότης *zephyri*, V 43.
 Ὀμαλύνειν, 6, 2, 1.
 Ὀμβρος, C. 3, 3, 3. 3, 20, 4.
 Ὀμβρώδης, C. 3, 21, 4.
 Ὀμιλία, 9, 18, 3.
 Ὀμίγη, C. 2, 7, 5. Fr. 52. 56. 57. μεταβολὴ ἀέρος εἰς ὕδωρ, S 85. 90.
 Ὀμιχλώδης, J 24. πνεῦμα, C. 5, 10, 3. ἀήρ, C. 6, 18, 3.
 Ὀμματα ὑγρά, S 50. *amaragdus oculis utilis*, L. 24. -ων αἰώρησις ἢ ἐκπρόσθησις, Met. 29.
 Ὀμοδαστάειν, C. 1, 11, 1.
 Ὀμοδαστής, C. 5, 5, 4.
 Ὀμογενής. ὁμ. καὶ ἐν μιᾷ προσηγορίᾳ, 3, 3, 6. ἄγρια καὶ ἡμερα, 3, 2, 1. τὰ ἄρρενα τῶν ὁ., 3, 3, 7. τὰ ὁ. καθ' ἑκαστον γένος, 8, 3, 1. τῶν ὁμ. τὰ ὁμοειδέστερα, C. 1, 22, 1. τὰ κεχωρισμένα τῶν ὁ., C. 1, 11, 1. τὸ ἴδιον ἐν τοῖς ὁ. θαυμάζεται, C. 1, 20, 2. — 1, 18, 1. 1, 9, 2. 1, 13, 3. 3, 4, 1. 3, 8, 1. 3, 18, 1. 4, 1, 1. 5, 1, 12. 8, 4, 1. 8, 8, 1. C. 1, 5, 5. 1, 18, 3. 1, 20, 2. 2, 4, 8. 2, 7, 3. 2, 10, 1. 2, 15, 3. 2, 17, 2. 2, 19, 1. 3, 19, 3. 4, 4. 2. 4, 11, 1. 4, 13, 1. 5, 2, 3. 5, 5, 2. 6, 3, 5. 6, 6, 2. 6, 14, 2. 6, 16, 1. S 19. 88. J 20. O 7. Fr. 71.
 Ὀμοδοξεῖν, S 70.
 Ὀμοειδής, C. 1, 4, 1. 1, 22, 1. 3, 6, 6. Fr. 72.
 Ὀμοεικρής, 3, 1, 1. 8, 9, 2. C. 4, 5, 2.
 Ὀμοιομερής, 1, 2, 1. μᾶλλον τὰ φυτὰ τῶν ζώων, C. 5, 2, 1.
 Ὀμοιον, τὸ, *quid valeat*, C. 1, 22, 2. S 1, 15. τὸ ὁμ. ἐπὶ τὸ ὁμοιον φέρεται, 2, 5, 4. τὰ ὁ. ζητεῖ τὸ ὁ., 2, 7, 2. οὐκ ἀλλοιοῦται τῷ ὁμοίῳ, S 23. 49. ἀπαθὲς ὑπὸ τοῦ ὁμ., S 27. J 42. γόνιμον τῶν ὁ., J 44. — S 35. Met. 18.
 Ὀμοιοπαθής, 5, 7, 2. C. 1, 6, 2. 4. V 35.
 Ὀμοιόπυρα, 3, 1, 1. 8, 9, 2. C. 4, 5, 2.
 Ὀμοιοσχήματος, C. 6, 2, 4.
 Ὀμοιοσχήμεων, 4, 2, 4. 6, 2, 1. 7, 3, 5.
 Ὀμοιοσχημονεῖν, Su. 34.
 Ὀμοιότροπος, Fr. 30.
 Ὀμοιοφόρος φύσις ἀμπελίων, 4, 13, 5.
 Ὀμοιόφλοιος, C. 1, 6, 2. 4.
 Ὀμοιώσις, 7, 4, 3. C. 5, 3, 5.
 Ὀμοκαρπεῖν, C. 1, 11, 1.
 Ὀμολογούμενα, τὰ, C. 5, 3, 7.
 Ὀμόστοιχος, C. 6, 6, 3.
 Ὀμοσχημονεῖν, *corr.* S 50.
 Ὀμοσχήμεων βότρυς, 4, 2, 4.
 Ὀμόφυλλια, S 50. 54.
 Ὀμόχροος, 9, 4, 10. S 27.
 Ὀμόχρωκ, S 27. 37. T. 45.
 Ὀμρακώδης, 3, 13, 6.
 Ὀμραξ, *lapis*, L 30.
 Ὀμραλός, 3, 7, 5.
 Ὀμωνυμία, 7, 15, 4. 9, 12, 5. C. 1, 18, 3. 4, 16, 3.
 Ὀμώνυμος, 2, 6, 11. 7, 15, 3. 9, 10, 1. 9, 12, 4. 9, 16, 3. C. 1, 22, 1. -ύμας, Met. 27.
 Ὀν. τὸ πολλαχῶς ἐν, Met. 19. ἐν τῷ ἐν, Fr. 43.

Ὀνησις, 7, 13, 3. C. 2, 6, 1.
 Ὀνηνάει, C. 6, 4, 6.
 Ὀνίνοι, 4, 6, 8.
 Ὀνομα κοινόν, C. 4, 11, 2.
 Ὀνος, 4, 3, 6. ὠτα προύων, T 41.
 Ὀνος l. q. ἰούλος, Fr. 185.
 Ὀνος αἰδύς, T 23. 43. ἔνου φάνη, T 51.
 Ὀνού σιδηροῦς, 4, 2, 1. 9, 6, 2.
 Ὀνούχιον, lapis, L 31.
 Ὀξίνη, 9, 11, 1. 9, 20, 4.
 Ὀξος, J 59. O 65. Fr. 159. Fr. 166. θερμύτατον, J 25.
 Ὀξύτης, 5, 7, 2.
 Ὀξύειν, 4, 3, 4.
 Ὀξύρροπος, S 45.
 Ὀξύς, ὁσφρησις, S 41. χυλός, S 65. Sn. 16. δέυτατον ὄρν, S 42. ἀκούειν, S 56. ἐν φωναίς, O 64. φλόγος, Fr. 89, 3, 9. τὸ δέυ, S 27. apud Platonem, S 84.
 Ὀξύτης φορέας αἵματος, S 11. φλογός, J 53. οἶνου, O 2. κινήσεως, Fr. 89, 8.
 Ὀξύπαιδ, S 8.
 Ὀπή, T 30. 39. 53. Fr. 169.
 Ὀπίκειν, succum extrahere, 7, 6, 2. 9, 1, 3. 7. 9, 6, 2. 9, 1. 8. 9, 14, 4. C. 6, 11, 15.
 Ὀπισθοκάρπος, 5, 2, 3.
 Ὀπισθοχειμῶν, C. 2, 1, 6.
 Ὀπισμός, 9, 8, 2, 3.
 Ὀπιτίων, inter βαλδῶδη, 7, 13, 9.
 Ὀποδίσσαμον, 4, 4, 14. C. 6, 18, 2.
 Ὀπός, ἐν τισιν τὸ ὑγρόν, 1, 2, 3. τοῦ σιφίου, 6, 3, 2. κανταυρίου, 9, 11, 6. συκῆς, C. 3, 3, 2. φαρμακώδεις, 7, 6, 2. 9, 1, 7. θαυρώδης, 9, 8, 2. αὐτόματος συνίσταται, 9, 8, 2. οὐ πάντων γεννητικός, 1, 4, 6. πῆξις, C. 2, 9, 7. δύναμις, C. 1, 16, 7. σωματωδέντες χρήσιμοι, C. 6, 11, 14. βαλσάμου, O 32. — 4, 2, 3. 6, 4, 7. 7, 11, 4. 9, 1, 1. 9, 8, 1. 9, 15, 4. C. 1, 17, 4. 1, 21, 6. 5, 4, 2. 5, 9, 5. 8. 5, 16, 4. 6, 11, 16. S. 84. O 49.
 Ὀπτᾶν, L 54. 67. κακῶς ὀπτῶμενα, J 74.
 Ὀπτησις, J 74.
 Ὀπώδης, 4, 4, 12. 4, 14, 2. 7, 2, 4. 7, 4, 5. 9, 1, 1. C. 7, 15, 6. 6, 6, 5. 6, 13, 3.
 Ὀπώρα, 9, 20, 3.
 Ὀπωριαία, J 41.
 Ὀπρᾶν apud Platonem, S 5. 84. Anaxagoram, S 27. Empedoclem, S 7. Democritum, S 50. πόρρωθεν, S 29.
 Ὀρατά, τὰ, S 5. 36.
 Ὀργᾶν, C. 1, 6, 2. 3. 1, 13, 1. 2, 17, 10. 3, 2, 6. 3, 3, 1. 3, 4, 4. 3, 23, 1. 4, 9, 6.
 Ὀργανον, 5, 7, 4. 9, 3, 4. S 24. O 29. Met. 14. Fr. 89, 10.
 Ὀργανικά μέρη, Fr 171, 3.
 Ὀργίλος, S 45.
 Ὀρέγεσθαι, Met. 11. 16.
 Ὀρεινά, 1, 8, 1. 3, 3, 1. 3. 3, 11, 5.
 Ὀρεινόμος αἰξ, 9, 18, 3.
 Ὀρειπελία, 3, 14, 1.
 Ὀρεκτοῦ φύσις, Met. 5.
 Ὀρεῖς, 2, 7, 2. Met. 7. 9. 32. Fr. 53. φυσική, Met. 8.
 Ὀρεοτύποι, 3, 3, 7. 3, 12, 4. 1, 13, 1. — ὀρεῖται, C. 5, 11, 3.

Ὀρεθ διαζωοποιεῖται, T 34. σημαντικά, T 51. 43. — Fr. 30.
 Ὀρθάκανθος, 3, 18, 11.
 Ὀρθος, 3, 6, 3.
 Ὀρθός, C. 3, 5, 4.
 Ὀρθοφύς, 1, 5, 1. 2, 6, 4. 3, 8, 4. 3, 9, 5. 2, 16, 1. 2. 3, 2, 8. 3, 13, 1. 3, 14, 2. 2. 3, 18, 4. 4, 1, 4.
 Ὀρθοφυα, 2, 8, 5. C. 2, 9, 2.
 Ὀρθριον φλόγγεσθαι, T 18.
 Ὀρμίσθαι, C. 2, 10, 2. 2, 15, 6. 3, 12, 3. 4, 5, 7.
 Ὀρμη αἰθέσεως, C. 1, 12, 8. 1, 19, 5. πύκνωσις, C. 3, 16, 3. εἰς τὸ μήκος, C. 6, 11, 9. δένδρου, C. 5, 1, 11. φυσική, C. 2, 15, 2. ἐπὶ πλεόν τοῦ συμμέτρου, C. 5, 11, 2. ἀδρόα, C. 1, 20, 1. — C. 1, 13, 9. 3, 2, 3. 3, 22, 5. 5, 4, 1. 5, 9, 10. O 35. 50. 62. Fr. 154. — αἰς τὸ βάλτιον, Met. 34.
 Ὀρμητικός, 9, 18, 10.
 Ὀρμος, L 36.
 Ὀρμος, S 44. T 15. 18. 40. Fr. 175. μεταβολὴ χρωμάτων, C. 5, 7, 3. ἀλλοίωσις κατὰ τὰς ὁφας, C. 4, 5, 7. C. 6, 4, 6. λευκοί, T 47. μαχώμενοι κατὰ σίτου, T 41. ἐκαστοπαρίζοντες, Fr. 171, 1.
 Ὀρνύμα, Fr. 169.
 Ὀροβίαιος, 8, 5, 1.
 Ὀρόδαμος, 9, 16, 3.
 Ὀρος, 3, 2, 5. 6. 3, 3, 2. 6, 8, 6.
 Ὀρρος, 3, 9, 2. 9, 2, 5.
 Ὀρρώδης, C. 5, 9, 7.
 Ὀρτυξ, 7, 11, 2.
 Ὀρυκτός, L 42. 48. ἤλεκτρον, L 29. ἑλέφας, L 37. αἰ. τῶν ἰχθύων, Fr. 171, 7.
 Ὀρυττόμενα, τὰ, L 16.
 Ὀρχίλος, T 39. 53.
 Ὀρχος, 4, 8, 4.
 Ὀσιότης, Fr. 215.
 Ὀσκασις, 2, 7, 5.
 Ὀσμη βαρεῖα, 6, 2, 6. δριμύτα, ibd. C. 6, 20, 3. ἀπρεπες, 6, 6, 5. μαλακή, 6, 7, 4. C. 6, 15, 3. 5, 7, 1. ἡλυτέρα, C. 6, 15, 4. ἀμιγής, 6, 17, 1. ἀμικτοί, O 7. 66. σκληρά, 6, 20, 3. οἰκίαι, 6, 5, 5. κυρίαι, O 22. σωματωδής, O 39. λαμπρά, O 57. κοινή, O 57. κραιώδης, Fr. 167. ἰδέαι ἐπτά, 6, 4, 1. διὰ πέψιν γίνεται, 6, 16, 1. 2. ἀπορροή τις, S 59. ἐν ἀναπνοῇ, O 3. ἐκ μίτης, O 1. 7. — ἡς αἰσθησις, O 9. γένεσις, O 8. ζώων, O 61. μεταβάλλουσι, O 68. — αἰς πονοῦντα, O 4. — C. 5, 7, 1. 6, 1, 1. 6, 5, 1. 6, 9, 1. 6, 12, 3. 6, 14, 2. 8. 6, 17, 4. S 19. 20. 30. 39. 41. 46. 82. — apud Platonem, S 85. 90.
 Ὀσμητά, S 90.
 Ὀσμώδης, C. 2, 16, 1. 6, 3, 2. 6, 9, 1. 4. 6, 15, 2. O 4.
 Ὀσπρια, 2, 4, 2. 4, 6, 7. 8, 1, 1. 5. 8, 2, 8. 8, 4, 6. 8, 5, 1. 8, 6, 5. 8, 8, 6. 8, 10, 2. C. 4, 11, 1. 4, 12, 13. 4, 14, 2. 4, 15, 1. — πάντα ἔλλοδα, 8, 5, 2.
 Ὀσταγγρα, La 2.
 Ὀστοκόπος, La 2.
 Ὀστυγιγες, 3, 18, 5.
 Ὀστούν, S 23. 28. 56. J 39. La 2.
 Ὀστρακίζιν, Fr. 131.
 Ὀστρακον, 4, 4, 3. 4, 6, 7. J 35.
 Ὀστρακόδεσμα, 4, 6, 8.
 Ὀστρακώδης, 1, 11, 3.

- Ὀστρεῖον, L 36.
 Ὀστρεὺς, 1, 8, 2.
 Ὀστώδης, 3, 18, 5. 5, 18, 2, 4.
 Ὀσφραίνεσθαι, S 9. 21. 25. 28. 35. ἄμπλος, 4, 16, 4.
 Ὀσφραντικός, S 41.
 Ὀσφρησις, C. 6, 5, 2. 6, 9, 3. 6, 14, 2. 6, 17, 10.
 Ὀσφύς, 9, 13, 6.
 Οὐα, radices, 3, 6, 5. C. 2, 8, 2. 6, 16, 1.
 Οὐλος, σελινον, 2, 4, 3. 9, 4, 3. C. 5, 6, 7. δένδρον, 3, 9, 6.
 ξύλον, 3, 11, 1. 2. 4, 1, 4. ῥίζα, 3, 11, 1. C. 6, 11, 8.
 τὰ οὐλα πυκνά, 5, 3, 3. 7. δύσεργα, 5, 5, 1. — 3, 9, 8.
 3, 17, 3.
 Οὐλότης, 1, 8, 6. 5, 2, 3. ξύλον, C. 6, 11, 8.
 Οὐλόφυλλος, 7, 4, 4.
 Οὐρα, τὰ, O 60.
 Οὐράνια, τὰ, 2, 4, 4. 4, 14, 8. 4, 7, 8. C. 2, 4, 4.
 2, 5, 5. 3, 8, 3. 3, 11, 3. Met. 28. 34.
 Οὐρανὸς πρῶτος, Met. 11. 15. ἀίδιος, Met. 26. 27. ἐν τῇ
 περιφορῇ κατὰ τὴν οὐσίαν, Met. 27. — οὐ μέρος, Met. 10.
 Fr. 14. 21. 35.
 Οὐρεῖν, L 28.
 Οὐρητικός, 9, 13, 6.
 Οὐρίος, 2, 9, 5.
 Οὐρος, 3, 17, 5. Su. 2.
 Οὐς, S 19. 40. 41. 55.
 Οὐσία ἐκείνου, 1, 1, 2. ὀλη, 1, 14, 3. Met. 27. 34. δέν-
 δρου, 4, 13, 4. C. 2, 19, 6. φυτῶν, 6, 6, 3. ἰδιαί, C. 1,
 1, 1. ventosum, V 2. 26. πυρός, Fr. 30. σχῆμα οὐσίας,
 S 71. ἡ ἅπασα, Met. 14. καὶ τὸ τί ἦν εἶναι, Met. 20.
 σύμπαντος, Met. 27. 34. ἐκάστου, Met. 27. Fr. 24.
 ἡ γένεσις τῆς οὐσίας ἔνεκα, Met. 17. — 1, 2, 4. 7. 1, 14,
 4. C. 1, 11, 4. 4, 6, 7. 4, 7, 1. 5. 4, 8, 4. 5, 5, 4.
 5, 11, 2. 6, 1, 1. 6, 2, 3. 6, 4, 3. 6, 6, 5. 6, 7, 2.
 6, 17, 1.
 Ὀφθαλμός, S 21.
 Ὀφθαλμία, 9, 11, 10. 9, 20, 4.
 Ὀφθαλμός. ἐν ἄμπλω ὡς ὄξος, 1, 8, 5. οἱ δ. παρὰ τὰ φύλλα,
 3, 17, 3. καθαροί, λαμπροί, S 29. διαφανείς, S 38.
 ὑγροί, σκληροί, S 50. — οὐ ταρχή, S 81. ἔμψαις ἐν δ.,
 S 36. — 3, 8, 6. C. 1, 6, 1. 3, 13, 3. 3, 15, 2.
 5, 1, 12. 5, 9, 13. 5, 12, 10. S 28. 27. 54.
 Ὀφς, 4, 4, 13. C. 4, 9, 2. ἄποτα, 4, 3, 6. τροφῆς ὀλίγη
 δέονται, Fr. 171, 9. γενέσεως αἴτια, Fr. 174, 1.
 Ὀφώδες, τὸ, Fr. 171, 4.
 Ὀχεία, O 61.
 Ὀχεταία, C. 3, 7, 6. 5, 6, 7.
 Ὀχεταίεσθαι, 5, 5, 2.
 Ὀχετός, 3, 1, 5. 7, 5, 2. 7, 6, 3. C. 5, 12, 5.
 Ὀχεύεσθαι, T 25. 40. 54.
 Ὀχευτικός, Fr. 183.
 Ὀψα, 8, 2, 8. 8, 4, 3. C. 1, 10, 5. 1, 17, 8. 1, 18, 3.
 2, 9, 8. 3, 23, 2. 4, 11, 2.
 Ὀψιανθεῖν, 6, 2, 6.
 Ὀψιανθής, 6, 4, 4. 6, 6, 10.
 Ὀψιδλαστεῖν, 1, 9, 6. 6, 2, 6.
 Ὀψιδλαστής, 1, 14, 3. 6, 5, 4. 6, 6, 10. 7, 10, 3. C.
 1, 10, 5. 1, 17, 8.
 Ὀψιδλαστός, 3, 4, 2. C. 1, 10, 7.
 Ὀψίγονος, Fr. 30.
 Ὀψίλειν, 5, 4, 1.
 Ὀψικαρπεῖν, C. 1, 17, 9.
 Ὀψικαρπία, 3, 2, 1.
 Ὀψικάρπος, 1, 14, 3. 3, 4, 6. 5, 1, 3. C. 1, 10, 7.
 1, 17, 4. 6. 2, 8, 1. 3, 7, 9. 6, 7, 8.
 Ὀψιμα, 8, 2, 8.
 Ὀψιον ἔαρ, T 44.
 Ὀψιότης, C. 1, 17, 1. 4, 11, 9.
 Ὀψις, S 14. 17. 37. 46. 47. 54. sententia vulgaris de visu,
 S 37. Platonis, S 5. Empedoclis, S 7. Chidemi, S
 38. Diogenis, S 40. βελτίστη, S 8. σίσταται, etc.,
 Vert. 8. κινουμένη ταράττει τὰ ἐντός, Vert. 8. — εἰς
 κίνησις διίγγον ποιῶ, Vert. 7. ὄψει παριτεὶς λίθος, L 41.
 Ὀψίσπορα, 3, 1, 4. C. 2, 12, 4.
 Ὀψίσπορεῖν, 8, 6, 5.
 Ὀψίτομος, C. 3, 2, 3.
 Ὀψιφόρος, C. 1, 17, 9.
 Παγκαρπία, 9, 8, 7.
 Πάγος, 4, 14, 13. C. 2, 1, 2. 5, 12, 2. 5, 13, 1. 2.
 J 17. 48.
 Παγώδης γῆ, 2, 4, 12.
 Παθήματα τὰ ἐν τῷ αἵματι, C. 5, 8, 1.
 Παθητικός, S 2. κίνησις, Fr. 18. αἰσθήσις, Fr. 91. C.
 1, 22, 3. 4, 12, 13. 5, 6, 12.
 Πάθος τὸ συμβαῖνον, 4, 3, 11. ἀναρροῦντα, 4, 14, 11.
 βία, C. 5, 8, 1. 5, 15, 1. σωματικόν, C. 4, 5, 7.
 φυσικόν, C. 6, 8, 11. Fr. 175. κοινά, C. 2, 19, 6.
 ἰδιαί, C. 5, 10, 3. ἀδρόον, S 84. πνευματικόν, Fr. 11.
 ὀφθαλμ., S 19. αἰσθήσεως, S 61. 62. opp. ἀρχὴ καὶ
 δύναμις, J 8. — 8, 4, 2. 9, 18, 10. C. 2, 13, 3. 4,
 4, 4. 4, 5, 7. 5, 3, 3. 5, 4, 2. 5, 7, 3. 6, 1, 2.
 6, 4, 7. S 22. 53. 72. O 64. Fr. 97, 4.
 Παιγνιον σικαλικόν, Fr. 118.
 Παιδες δυσίδρωτες, Su. 18.
 Παιδεία φυτῶν, C. 3, 8, 4.
 Παιδία, S 45. θερμὰ καὶ ὑγρά, Su. 18.
 Παιδογόνον ὕδωρ, 9, 18, 10.
 Παιών, Fr. 93.
 Παιωνικός, Fr., 93.
 Παλάθη, 4, 2, 10.
 Παλαιά, τὰ, C. 4, 3, 6. 7.
 Παλαιαί, Su. 31.
 Παλαιεῖσθαι, C. 6, 7, 5. 6, 14, 10.
 Παλαιστιάς, 4, 6, 4.
 Πάλη, Su. 31.
 Παλιμβλαστὺς καυλοί, 7, 2, 4. C. 2, 15, 6. 4, 8, 5.
 Παλιμβροάς, V 28.
 Παλιμπνοή, V 26.
 Παλιπρροεῖν, V 10.
 Παλίσκιος, 1, 8, 1. 4, 1, 1. 5, 1, 12. 5, 9, 2. 9, 2, 3.
 9, 13, 6. οἰκία, O 40.
 Πάμμαστον, 3, 15, 3.
 Πάμπαγος, 9, 15, 4.
 Πάν, τὸ, Met. 8. ἀίδιον apud Parmenidem, Fr. 44.
 Πανδεχίς, Fr. 48.
 Πανδοχεῖον, L 53.
 Πανηγύρις, Fr. 174, 1.
 Πανσέληνοι, T 8. 50. 8, 10, 2. C. 3, 22, 2. 4, 14, 3.
 Παντάδουσα, 6, 5, 1.
 Πάππος, 7, 7, 1. οἱ ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν, T 37.
 Παπκοσπέρματα, 7, 3, 2.
 Παπκώδε: σπέρμα, 6, 4, 12. 6, 6, 6.
 Παραβάλλειν, S 51.

- Παραδιδάσκειν, 2, 6, 11. 3, 7, 1. 4, 13, 3. 5, 1, 3, 7, 13, 4. *causa explicatur*, C. 1, 3, 4. 2, 15, 5. 5, 15, 4.
 Παραδίδωμι, 1, 2, 6.
 Παραδιδόσθημα, 4, 9, 2.
 Παραδιδόσθης, 4, 9, 3. 5, 1, 8. 7, 1, 8. C. 1, 3, 3. 2, 11, 5.
 Παραδιδασκῆναι, 1, 2, 3. 1, 5, 1. 7, 11, 3. 8, 4, 2.
 Παραδιδασκῆς, 7, 8, 2. C. 5, 6, 3.
 Παράγγελμα *differt a loco*, Fr. 70.
 Παράγειος, 4, 6, 7.
 Παραγίνεσθαι, 6, 6, 6. 6, 7, 1. 7, 1, 6.
 Παράδεισος, 4, 4, 1. 4, 5, 6. 5, 8, 1. 9, 6, 1, 4.
 Παράδοξος, C. 2, 17, 3. O 45. Met. 18. Fr. 172, 3.
 Παράδοσις, Fr. 97, 4.
 Παραζωννύειν, T 51.
 Παραθεῖναι, V 32.
 Παραθεριγλίζειν, 3, 18, 12.
 Παραμεισθαι, 4, 13, 5. 4, 15, 1. 5, 5, 5. O 44. τροφήν, 4, 16, 5. C. 5, 9, 11. ὁσμήν, O 58.
 Παραμύρησις ὁμιμάτων Met. 29.
 Παρακαθεῖναι, 8, 2, 3.
 Παρακαταθέσθαι, 1, 10, 5. 6, 8. 3, 6, 1.
 Παρακαταπαγγέλλειν, 8, 3, 2.
 Παρακαυλίζειν, 6, 2, 8.
 Παρακεντεῖν, 5, 9, 4.
 Παρακινεῖν, 5, 5, 3. C. 6, 7, 6.
 Παρακινεῖν, O 20. 34. κύματα, V 35. 9, 4, 7. C. 1, 16, 8.
 Παρακλῆμα, 5, 7, 6.
 Παρακολουθεῖν, 6, 4, 8. C. 1, 22, 4. V 1. Fr. 29.
 Παρακονεῖν, 5, 5, 1.
 Παρακρίβειν, 3, 8, 3.
 Παράλιος τιθύμαλος, 9, 11, 7.
 Παραλλαγή, 2, 3, 2. καρπῶν, 3, 4, 1. 5. φύσεως, C. 2, 7, 2. τόπων, C. 2, 7, 5. κατὰ γέννη, C. 2, 19, 6. μερῶν, C. 6, 12, 2. — 5, 1, 12. 6, 6, 5. 8, 8, 6. C. 1, 6, 2. 1, 20, 4. 2, 3, 2. 2, 4, 10. 4, 9, 4. 5, 3, 2. J 35.
 Παραλλάξ, 6, 2, 8.
 Παραλλάξις, S 66.
 Παραλλάττειν, O 7. V 42. 1, 12, 3. 3, 4, 3. 4, 9, 2. 4, 13, 3. 5, 1, 3. 5, 1, 7, 11. 5, 6, 3. 6, 6, 5. 7, 1, 5. 8, 11, 5. ταῖς ὥραις, C. 1, 10, 1. οἱ χρόνοι τῆς φυτείας, C. 3, 11, 6.
 Παραλείπειν S 82. Met. 12.
 Παράλογος, C. 1, 3, 2. 2, 15, 1. 4, 6, 6. V 59.
 Παραλυπεῖν, C. 1, 6, 7.
 Παράλυσις, Fr. 11.
 Παραμίσγειν, 9, 7, 2.
 Παραμυθεῖσθαι, Fr. 120.
 Παραρθεῖν, 7, 11, 3. 4. 8, 2, 5.
 Παραπάττειν, C. 5, 6, 10.
 Παραπειθεῖν, 7, 11, 3. 4. 8, 2, 5.
 Παραπειράσθαι, 4, 16, 2.
 Παραπελεκεῖν, 4, 16, 2. C. 5, 4, 7.
 Παραπιμπράναι, Su. 15.
 Παραπλόγιος, 4, 12, 2.
 Παραποτάμιος, 3, 2, 4. 4, 5, 6.
 Παρασιεῖν, La. 3.
 Παρασημασία, 3, 12, 3.
 Παρασκευή, 2, 4, 1. συναρτῆ τῇ φύσει πρὸς τὸ τέλος, C. 3, 1, 1. τῶν περιττῶν, C. 5, 5, 1. — C. 4, 4, 5. 5, 1, 1. 6, 3, 3.
 Παρασκιά: γένεσις ἀπὸ π., 2, 1, 1. κοινοτάτη, 8, 1, 3. ἀπὸ π. οὐδὲν φύεται τῶν μὴ παραδιδασκάντων, 2, 5, 3. ἀπὸ π. ταχίστη γένεσις, 2, 2, 4. — 3, 3, 1. 3, 12, 3. 6, 9. 6, 7, 3. 7, 2, 1. C. 1, 1, 3. 1, 3, 1. 1, 4, 2.
 Παρασπινόμενα, C. 3, 10, 3.
 Παραστρέφειν, 5, 5, 3. παρεστραμμένον δένδρον, 4, 1, 4. μήτρα, 5, 1, 1.
 Παράταξις, C. 1, 6, 1.
 Παρατεῖναι, C. 1, 10, 4.
 Παρατέμνειν, 6, 3, 2.
 Παρατηρεῖν, 4, 14, 14. T 9.
 Παράτριψις, L 45.
 Παραυαίνεσθαι, C. 3, 7, 4.
 Παραυαίνειν, 7, 4, 12.
 Παραυῖς, 2, 2, 4. C. 1, 2, 2.
 Παραυῖσθαι, 3, 6, 3. 3, 12, 1. 3, 17, 3. 6, 5, 4. 7, 2, 2. 5. 7, 7, 4. 3, 18, 9. 4, 8, 13. — C. 3, 19, 3. 5, 15, 5.
 Παράφωσις, 7, 2, 5. C. 3, 10, 8.
 Παραφτυνόμενα, C. 3, 10, 3. 5, 15, 4. — εὖναι, C. 6, 19, 1.
 Πάρεδαις, C. 6, 5, 2. 6, 17, 9.
 Πάρεγγυος, C. 6, 17, 9.
 Παρεγγλίνειν, C. 6, 17, 3. σοί, V 16.
 Παραεὐθεῖσθαι, C. 4, 13, 6. J 59.
 Παρεῖσθαι, C. 1, 7, 2. 5, 12, 5. J 22.
 Παρεῖσιπτεῖν, C. 5, 16, 1.
 Παρεῖσιπτεῖν, Fr. 174, 7.
 Παρεκτεῖναι, C. 1, 13, 9. 1, 17, 9.
 Παρεμπίπτειν, J 54.
 Παρενιαυτοφόρος, C. 1, 20, 3.
 Παρενοχλεῖν, C. 6, 20, 4.
 Παρήλαιοι, V 36. T 22. 29.
 Παρίεναι, 5, 3, 6.
 Παρισόχρονος, C. 1, 18, 3.
 Παρίστασθαι, C. 6, 7, 5. 6, 14, 10. 6, 16, 5.
 Παροιμία, C. 3, 23, 4. V 5. 37. 46. 51. La. 6. Fr. 130. 131.
 Παρομιάζεσθαι, 7, 7, 2. 8, 7, 6.
 Παροργίζεσθαι, 9, 16, 6.
 Παρορμῆν, Su. 28.
 Παρουσία ἀέρος, C. 5, 12, 7.
 Παροχευέσθαι, C. 5, 17, 4.
 Παροχλεῖν βίβει, C. 5, 10, 5.
 Πάρυδρα εὐαυξή, 3, 6, 1. 3, 13, 7. 4, 13, 2. C. 2, 7, 3. 2, 11, 1. 5, 16, 2.
 Πάρωρος καρποτοκία, C. 5, 1, 2. ἐπιτροπή, C. 5, 6, 1. πνεύματα, C. 4, 13, 4.
 Πᾶς λόγος διὰ παθῶν, Fr. 89, 1.
 Πάσχειν ὑπὸ τῶν ἐναντίων, C. 3, 2, 1. τὸ πάσχειν, C. 6, 2, 1. J 64. ἡ φύσις πυρὸς ἐν πάσχαοντι, J 10. — S 39. 49. 60. 82. L 41.
 Πατεῖσθαι φιλεῖ ὁ κρόκος, 6, 6, 10.
 Πάτος, 6, 6, 10.
 Πάταλος, 2, 2, 11. 2, 5, 5. 2, 7, 6. C. 1, 17, 10. 2, 14, 1. 3, 12, 1. 5, 6, 7.
 Παῦλα *ventorum*, V 14. 50.
 Πάχνη, C. 3, 20, 7. 5, 12, 11. 5, 13, 1. 6. V 50.
 Παχὺς ἀήρ, V 21. τὸ π., S 59.

Παχυδάμος, 8, 9, 3. C. 3, 21, 2.
 Παχύκλυος, 6, 2, 6.
 Παχύνειν, 5, 13, 4. 6, 16, 2. J 40.
 Πάχυνσις, C. 6, 11, 1. 6, 16, 2.
 Παχύρριζος, 3, 11, 3. 3, 13, 3.
 Παχύφλοιος, 1, 5, 2.
 Παδινός et πεδινός, 1, 8, 1. 2, 5, 6, 7. 3, 3, 2. 3, 11, 2, 5.
 Πεδία ἀνακεπταμένα, V 40. πεδίον, 3, 3, 2.
 Πέζις, 1, 6, 5. Fr. 168.
 Πεινήν, 8, 6, 2.
 Πειστικός, Met. 4.
 Πελάγιος, 4, 6, 5.
 Πέλαγος ἀτλαντικόν, V 41. ἐκ π. πνεῖν, V 42.
 Πελεισθαι, 3, 8, 7.
 Πελτέχης, 4, 16, 2. δένδρων, 5, 1, 9.
 Πελικητὸν ξύλον, 5, 5, 6.
 Πέλιος, 3, 17, 5.
 Πελίσμα, 9, 20, 3.
 Πέλη, 4, 4, 4.
 Πενταστής, 2, 6, 7.
 Πένταθλος, La 13.
 Πεντόζος, 1, 8, 3.
 Πεντάστοιχος κριθή, 9, 4, 2.
 Πεντηγέφυρος, 2, 6, 9.
 Πεντηκοντάχρα, 8, 7, 4.
 Πέπανσις καρπῶν οὐ κατὰ τὴν βλάστησιν, 3, 4, 1. C. 1, 14, 3. ἐνδεής, C. 1, 13, 2. βραχύτεραι τῶν γλυκύτερων, C. 1, 17, 3. ἀραιραθέντων, C. 2, 8, 2. φυσική, ibid. — C. 1, 14, 3. 1, 16, 1.
 Πέπειρος, 3, 6, 9.
 Περαινεῖν, S 65.
 Πέρας, C. 5, 18, 2. Fr. 25.
 Πέρδικας, Fr. 180. 181. 182.
 Περδίκιον inter ποώδη, radice crassa, 1, 6, 5.
 Περικαεῖν φλοιόν, 3, 17, 1. κύκλω, 4, 15, 1.
 Περικάρσις, 5, 17, 1. C. 5, 16, 1.
 Περικαίρειν, 9, 3, 4.
 Περικλλόκαυλα, 7, 8, 1. C. 2, 18, 2.
 Περιάπτειν, C. 2, 9, 9. Fr. 48. Fr. 175.
 Περίακτον, 9, 9, 3. 9, 19, 2. Fr. 146.
 Περιδοθρῶν, C. 5, 13, 1.
 Περιγραφή, Fr. 68.
 Περιδεῖν, C. 1, 6, 6.
 Περιενίστασθαι, C. 2, 10, 2.
 Περιεστηκός τὸ, J 15.
 Περιέχειν τὸ περιέχον, 1, 11, 1. 3, 4. ζωογονεῖ, C. 4, 15, 2. ἀήρ, C. 3, 17, 4. ἰσχύς τοῦ π., C. 4, 8, 2. τὸ π. τὸν καρπὸν, C. 4, 6, 8. 5, 18, 4. περιέχεσθαι ὄρεσι, V 45. — C. 1, 15, 2. 1, 17, 7. 2, 3, 4. 3, 3, 3. 4, 12, 12. 4, 3, 1. 4, 6, 7. 4, 11, 16. 5, 4, 3. 5, 6, 7.
 Περνηχητικός, Fr. 89, 10.
 Περίθεμος, S 58.
 Περίστασθαι, V 52. ὥρα, C. 2, 11, 2.
 Περικάειν, C. 2, 3, 8.
 Περικαής, J 44.
 Περικαθαίρειν, 4, 11, 6. 4, 13, 5. 9, 7, 4.
 Περικάθαρις ριζῶν, 5, 9, 11.
 Περικαίειν, J 74.
 Περικαρπίακθος, 6, 1, 3. 6, 3, 3.

Περικάρπιον, 1, 11, 5. 1, 13, 3. C. 1, 6, 1. 1, 7, 4. 1, 19, 1. 2. 3, 9, 4. 3, 10, 2. 4, 1, 2. 5, 6, 8, 7. οὐδὲν σχῆμα εὐθύγραμμον ἔχει, 1, 12, 1. C. 6, 6, 6. ὁ χυλὸς ἐν τοῖς π. κατεργασίαν λαμβάνει, 1, 12, 1. πέψις, C. 6, 8, 3. καλυπῶδες, 3, 5, 7. σαρκώδη, 1, 19, 2. C. 4, 2, 1. δερματικά, ξυλώδη, ibid. πρότερον ἢ ὁ καρπὸς καὶ τὸ σπέρμα, C. 1, 21, 1.
 Περικατάγνυσθαι, 3, 7, 4.
 Περικαταλαμβάνειν, 3, 16, 1. 4, 2, 5. 7, 10, 4. C. 2, 8, 1. O 39.
 Περικατάληψις, 7, 10, 3.
 Περικεφαλαία, morbus quercus, 3, 8, 7. 3, 13, 4.
 Περικλᾶν, 4, 6, 10.
 Περίκομος φυτεία, 3, 8, 4. 3, 12, 5. 3, 17, 5.
 Περικοπή, 5, 4, 7.
 Περικόπτειν, 4, 16, 1. 5.
 Περιλαμβάνειν, 3, 13, 1. C. 1, 17, 8. 2, 10, 1. 4, 6, 7.
 Περιλέπεσθαι, 6, 4, 10.
 Περιλοπίζειν, 3, 15, 2.
 Περίμετρος, 3, 13, 1. 3, 17, 5. 4, 12, 4.
 Περίμητρον ξύλον, 3, 9, 3. 6.
 Περίκλασις, V 28.
 Πέριξ, S 26.
 Πέριξρος ἀήρ, J 41.
 Περίοδος, C. 1, 13, 1. Vert. 11. Met. 15. ἐναυτῶν, Fr. 30.
 Περιόχη, C. 1, 17, 4. 1, 19, 2.
 Περιπατεῖν ἐν κύκλῳ, Vert. 3.
 Περίπατος, La 14.
 Περιπάττειν διας, 2, 6, 2. 9, 1, 7.
 Περιπλάττειν, 5, 5, 6. 9, 20, 2. S 66. J 43.
 Περιπλέκειν, C. 5, 5, 3. 5, 15, 4. 6.
 Περίπλεως, T 19.
 Περιπλύνειν, C. 4, 14, 4.
 Περίπνους, 5, 1, 11.
 Περιποιεῖν, 9, 3, 4. L 58.
 Περιπίπτειν, 4, 4, 10. 9, 16, 9.
 Περιποματίζειν, J 43.
 Περιρραίνειν, L 13.
 Περιρρεῖν, 4, 8, 9.
 Περίσαξις, C. 5, 6, 6.
 Περισάττειν, C. 5, 6, 5.
 Περισκελῆς, 9, 10, 4. C. 2, 2, 3. 5, 14, 8.
 Περισκεπάζεσθαι, 5, 4, 3.
 Περισκεπῆς ὥρα τῷ ἀέρι, 7, 1, 4.
 Περισπᾶν, 1, 16, 2.
 Περίστασις ventorum, V 52.
 Περισταχυώδεις μίσχοι, 4, 12, 2.
 Περιστέγειν, C. 1, 19, 3. J 59.
 Περίσυρμος, J 53.
 Περισχίζεσθαι, J 52.
 Περίτασις, C. 4, 12, 11.
 Περιτείνειν, C. 4, 12, 11.
 Περιτέμνειν, 2, 4, 6.
 Περιτόξ, 3, 15, 4. 9, 7, 3. 9, 15, 2. C. 5, 5, 1. Met. 4. L 33. 36. 41. τὸ π., L 6. δυνάμει, L 28. δυνάμει, L 49. quod natura sua fortius est, 3, 3, 3. φύλλον, foliolum impar, 3, 12, 7. eximius, 9, 7, 2. nomen στρόγγυον, 9, 11, 5. τὰ π. καὶ ἴδια τῶν δένδρων, C. 2, 7, 1. τὰ π. τῶν καρπῶν, C. 5, 1, 1.
 Περίττωμα, C. 1, 19, 14. 6, 10, 4. 6, 11, 5. La 10.

- φυσικόν, 6, 11, 9. κοιλίας, Su. 11. -αν ἐκκρίσεις, Su. 13.
 Περιττωματικός, Su. 8. ὤλη, C. 6, 12, 5. 6, 6, 8. 6, 17, 9.
 Περιττώσις, Su. 20. φυσική, C. 2, 10, 1. sterens avinam, C. 2, 17, 5.
 Περιφάρει, S 66. φύλλου, 3, 10, 3.
 Περιφερής, 1, 10, 1. 5. 3, 18, 7. 8, 3, 1. ὡς ῥίζα, L 38. σχήματα, S 65. 66. 79.
 Περιφλεῖσθαι, 9, 5, 3.
 Περιφλοῖται, J 72.
 Περιρροισμός, C. 5, 15, 1.
 Περιφορά, 3, 2, 5. Vert. 6. κυλική, Met. 10. 11. τοῦ ὅλου, Met. 27. 30. Fr. 35.
 Περιρρίσθαι, 3, 7, 1. 4, 16, 2. 8, 11, 4. -ῶν, C. 5, 5, 4.
 Περιρύσει, 5, 2, 2.
 Περιρράσσειν, 3, 12, 5. 3, 14, 1.
 Περιρύξει, J. 52.
 Περιρύχως, S 58.
 Περιρρίζειν. βότρυς, 2, 7, 5. 2, 4, 4. 9, 11, 7. C. 3, 16, 3.
 Περσική καρύς, 3, 6, 2.
 Περσική μηλιά, 1, 11, 4. -ον μῆλον, 4, 4, 2. Vide μηλιά.
 Πέρσιον, 2, 2, 10. C. 2, 3, 7.
 Περυσινός καρπός, 3, 5, 4. 3, 12, 4.
 Παστός, 9, 20, 4.
 Πάσσος, 4, 8, 7, 9.
 Πάττειν τροφήν, S 44. La. 16. καρπούς, J 14. πεκαμμένα τὰ εἶσσμα, O 3. τὸ πεκαμμένον γλυκύ, Su. 3.
 Πάττειν, L 30.
 Πεύκινος, 5, 7, 2. 5, 9, 3.
 Πέρας, La. 4. Su. 20. C. 2, 1, 2. 4, 3, 4. 4, 4, 1. 4, 6, 5. 4, 12, 3. 6, 3, 4. 6, 4, 3. 6, 6, 1. 6, 12, 2. 6, 16, 1. τῷ οἰκίῳ θερμῷ, O 6. ἄερος, V 50. ἰσχυρά, C. 1, 13, 11. ἀθροῦν, C. 1, 17, 3. ὕδατος, C. 1, 17, 4. κρῆστη καὶ ἐλαφροτάτη, C. 6, 14, 2. προτέρα καὶ ἀτελεστερά, C. 6, 16, 2. καθαρὰ καὶ εὐκρινής, 1, 12, 2. ἐνδόσει ὑγρότης, C. 1, 15, 3. ἐν τῷ περικαρπίῳ, C. 1, 16, 1. αὐτοῦ τοῦ καρποῦ, ibd. χυλῶν, C. 1, 16, 8. καὶ ὁσμῆς, C. 6, 17, 1. 12. ὑπὸ θερμοῦ, C. 6, 7, 3. ἡ ἀνθσις, π. τις, C. 6, 15, 2.
 Πηγαία ὕδατα, Fr. 163.
 Πηγάνιον, 1, 10, 4.
 Πηγύναι. πεπηγώς, 6, 17, 5. C. 5, 12, 10.
 Πηδᾶν, J 68. ἀνθράξ, 3, 8, 7. 5, 9, 1.
 Πηδός, 5, 7, 6.
 Πηκτικός, C. 5, 14, 3. 6, 1, 3.
 Πηλός, V 46.
 Πηλώδης, C. 6, 19, 5.
 Πημαίνεσθαι, 6, 4, 5.
 Πηνίον, 6, 4, 5.
 Πήξις ὁποῦ, 9, 1, 5. C. 6, 11, 16. δένδρων, C. 5, 16, 2. 6, 17, 5.
 Πηροῦν, C. 1, 5, 5. 1, 14, 2. 2, 11, 8. 3, 5, 1. 5, 12, 1. 5, 17, 7. S 21. 28.
 Πήρωσις, 2, 4, 3. 4, 14, 8.
 Πήζειν, 4, 15, 1. 5, 2, 2. C. 2, 1, 3. 2, 10, 2. J 57.
 Πίσαιρα γῆ, C. 2, 4, 2. 3. ὄξος, 9, 3, 1.
 Πίσαις, J 58. O 65. La 3. 6. Fr. 11.
 Πιστός, La 8.
 Πιθάνη, T 40.
 Πιθάνον, τὸ, S 1.
 Πικρία, C. 6, 10, 7.
 Πικρός definitur, C. 6, 1, 3. χυλός Democrito, S 66. Phioni, S 84. δομή, O 2. χυλός, Su. 13. τὸ π. ἀπαρὲν καὶ δόσχυλον, C. 2, 5, 4. C. 6, 16, 8.
 Πίλησις, J 1.
 Πιλοῦσθαι, C. 1, 12, 3. 2, 3, 3. 3, 23, 3. 5. 4, 7, 1. 5, 4, 2.
 Πίλος δρυός, 3, 7, 4. ia nympheas, 4, 8, 7.
 Πινάκιον, 3, 9, 7.
 Πίναξ στυπτομένων, 5, 5, 1. γραφόμενος, 5, 7, 4.
 Πίνα, C. 2, 17, 8. L 36.
 Πιότης, 9, 1, 3. C. 6, 11, 6.
 Πίπτειν de ventis, V 15. 49.
 Πίστις, 1, 9, 2. C. 1, 16, 8. 4, 6, 8. 5, 3, 4. 6, 7. 5, 6, 13. 5, 14, 4. 6, 4, 4. 6, 15, 2. S 31. 46.
 Πιστοῦσθαι, Fr. 30.
 Πίττα εὐδής, 3, 9, 4. -αν καίειν, 9, 3. -ης γέσις, C. 2, 7, 2. φθείρει τὰ φυτά, C. 5, 15, 6. καυομένη, J 25. 67. — 9, 2, 3. 6, 11, 9.
 Πιττοκαυεῖσθαι, 9, 2, 2. 9, 3, 4.
 Πιττοκοπίσθαι, 5, 4, 5.
 Πιττώδης. ὕδωρ, 3, 1, 6. C. 1, 5, 1. ὑγρότης, 1, 12, 2. 3, 9, 2. πιττωδὴς κηλὶς, 3, 5, 2. — 9, 2, 2.
 Πίττα, 9, 11, 2. φάκης, Fr. 175.
 Πίτυρον, 8, 4, 4.
 Πιτυρώδης. σπέρμα, 4, 5, 4.
 Πίτων, C. 2, 4, 5. 5, 9, 2.
 Πλάγια, 3, 6, 2. C. 3, 5, 4.
 Πλαγιόκαρπα, 1, 14, 2. 3, 18, 12. 7, 3, 4. 8, 3, 4.
 Πλαγιόκαυλα, 8, 3, 2.
 Πλακουντώδης, 4, 10, 4.
 Πλακώδης γῆ, 9, 4, 8.
 Πλάξ, S 73.
 Πλανᾶν, S 65. V 40.
 Πλάσις, 4, 11, 5.
 Πλάσμα, 4, 11, 5.
 Πλαστός, 9, 4, 10.
 Πλάτος, 4, 6, 10.
 Πλατύκαυλος, 7, 4, 5.
 Πλατύστονον φύλλον, 9, 10, 1.
 Πλατύφυλλος, 1, 10, 4. γένος δρυός, 3, 8, 2. C. 6, 18, 4.
 Πλατιάς. ἅμα πλ., 6, 5, 1. δυομέναις, C. 3, 23, 1. ἄγρα πλ., 6, 5, 2. μετὰ πλ., 7, 7, 3. 7, 11, 3. C. 3, 7, 9. μετὰ πλ. δύσιν, C. 3, 4, 1. 3, 12, 2. περί πλ. δύσιν, 8, 1, 2. πρό πλ., C. 3, 23, 1.
 Πλειόστροφος, 3, 7, 6.
 Πλείθρον, Fr. 164.
 Πλεκτήνη, 8, 8, 4. 9, 13, 6.
 Πλέων, 4, 4, 1. 8, 8, 6.
 Πλεονάζειν, C. 6, 7, 7. S 19. Fr. 89, 7.
 Πλεονάκις, C. 5, 14, 2.
 Πλεοναχώς λεγόμενα, Met. 24.
 Πλευρά, ἡ, Fr. 89, 10.
 Πλευρά συνάγειν, Fr. 89, 5.
 Πλευροειδής, 3, 10, 8. 3, 17, 3.
 Πληγή. ἀρχὴ φθορᾶς δένδρων, C. 2, 11, 6. φθορὰ βλαστῶν, C. 5, 16, 1. 5, 8, 1. 5, 9, 2.
 Πληθβεσθαι, Fr. 174, 3.
 Πληθύνειν, C. 2, 9, 13. 3, 1, 4. 6, 8, 2.
 Πλήμυρα austrum praesagit, T 29.

- Πλημμυρίς, 4, 7, 4.
 Πληρεῖς κόροι, S 13.
 Πλήρωσις ventriculi, Vert. 11.
 Πλησιάζειν, Fr. 183.
 Πλησιμονή, La 4. Vert. 11. S 41.
 Πλοῖα, 1, 20, 2.
 Πλόκανα, 4, 10, 4.
 Πλόκιμος κάλαμος, 4, 11, 1.
 Πλούτος, Fr. 78.
 Πλυντρίς γῆ, C. 2, 4, 3.
 Πλύσμα, L 58.
 Πνεῖν. ἄνεμος μέγας πνέων, V 7. κάτωθεν, V 39. ἐπὶ τὴν ἀρχὴν, V 39. ἐκ πελάγους, V 42.
 Πνεῦμα, spiritus. ἀνάγειν, S 25. κατέχειν, J 5. Su. 25, 28. σύμφυτον, Su. 1. ἐκκρισις, Su. 2. διάτασις, Su. 32. refrigeratus sudorem efficit, Su. 26. ἄλλοτριον, Vert. 1. Fr. 14. 39.
 Πνεῦμα, flatus, ventus, J 30. V 8. 8, 10, 3. C. 3, 6, 9. 4, 13, 5. 5, 11, 2. κατὰστασις, 2, 8, 1. quid efficiant, C. 2, 2, 4. 5, 10, 4. qualia plantis convenient, C. 2, 2, 2. φορά, C. 5, 12, 10. λαμπρόν, C. 4, 13, 4. νυκτερινὰ βελτίω, C. 2, 2, 4. πόντια, 2, 3, 1. ἀπόγεια, σκληρὰ, διάτονα, ibid. καθεστῶτα, C. 3, 12, 3. ὁμιχλώδης, C. 5, 10, 3. πάρωρα, C. 4, 15, 4. 5, 10, 5. ἐγχώρα, C. 5, 12, 11. ἀποκαίοντα, C. 5, 12, 4. βόρεια, 8, 7, 7. C. 4, 13, 4. ζεφυρικά, νότια, 8, 7, 7. -ων γένεσις, V. 15. ἥλιος κινεῖ καὶ καταπαύει, V. 15. καταπαύσις, V 18. μεταβολαί, V 29. 53. τάξις, V 52. ἀκρισταί, V 55. στάσις, T 53. γαλήνη, T 31. σημεῖα, T 1. 9. 26 sqq. συστροφαι, V 34. ἐπαίρονται et λήγουσι, V 17. 31. ἐκτοπον, J 22. 27. σύμμετρον, J 28. ψυχρά, θερμά, V 19. 20. enecantia, V 21. πελάγιον, V 53. ἀκριτα, V 56. κοῦρον, V 56. πόντιον, V 60. ἐπικρίνοντα, T 35. ἀπ' ἡοῦς, T 57. V 47. ἀπ' ἀρκτου, V 49. humidī, grandiniferi, nivosi, torridi, aeterni, fulminiferi, T 36. 37. diurna, diurniora, T 33. post fulmina, T 32. ἐσθινά, V 47. -ων φύσιν ἀποδηλοῖ ὁ ἀήρ ὁ ὕψος, V 36.
 Πνευματικός, C. 4, 12, 5. 6, 1, 6, 3. τόπος, La. 12. Fr. 10, 7. πάθος, Fr. 11. -ὸν ὁ χαμαιλέον, Fr. 172, 4. Fr. 189.
 Πνευματοῦσθαι. κεφαλῇ, O 49. ὕδωρ, V 40.
 Πνευματώδης, J 76. V 16. T 31. C. 1, 8, 3. 3, 6, 9. μὴν, T 12.
 Πνευμῶν, Fr. 184.
 Πνευμόνες θαλάττιοι, T 40.
 Πνίγισθαι, L 52. Fr. 10, 2.
 Πνιγύς, J 19.
 Πνιγρός. τόποι, V 21. μετόπισθον, T 44.
 Πνιγμός, J 24. Fr. 106.
 Πνίγας, 9, 6, 2. T 48. Fr. 10, 1, 2.
 Πνοή, V 1. 20. 24. 37. 46. ἡ ἐξωθεν, J 28. ἡδεῖα, V 38. ἱμπυρος, V 21. ἐναντία ταῖς ἄραις, V 43.
 Πνοή in versu Empedoclis, S 22.
 Πόδιον circa Opuntia, 1, 7, 3. 9, 10, 2. ἐλάττωνα, 3, 3, 6.
 Ποασμός, 3, 20, 6.
 Ποδαργικά, 9, 9, 1.
 Πόδια θραίνονται ἐκ βολεῦ ἐριοφόρου, 7, 13, 8.
 Ποδιαῖος, C. 6, 2, 4.
 Ποιητικός τῶν ἀκρων, C. 6, 16, 8.
 Ποικιλία, 1, 1, 1. 7, 12, 2.
 Ποικίλλασθαι, Fr. 172, 3.
 Ποικιλόκαυλος, 7, 4, 6.
 Ποικίλος, L 37.
 Ποιότης τροφῆς, C. 5, 8, 2. 6, 7, 2. 8, 17, 12.
 Ποιότης. radices, 1, 16, 11. σκέρματα ἐπάγουσιν ὄγετοί, 3, 1, 3. comprehendunt olera et frumenta, 7, 1, 1. κοινὴ διαφορά τῶν π., 7, 8. sunt quae flore, alia quae fructu careant, 7, 9, 1. omni tempore anni germinant et florent, 7, 10, 2. multae sponte proveniunt, C. 1, 5, 1. δι' ἀσθένειαν εὐδλαστῇ, C. 1, 10, 5. — 1, 3, 6. 1, 6, 5. 6. 1, 9, 4. 1, 10, 4-6. 1, 13, 1. 3, 18, 8. 6, 1, 1. 6, 4, 10. 6, 6, 1. 7, 7, 1. C. 1, 1, 1. 1, 3, 5. 2, 2, 2. 2, 15, 6. 4, 4, 11. 6, 11, 10.
 Πολιτικά, Fr. 129. Fr. 164.
 Πολλαχῇ, 6, 5, 3.
 Πολλαχῶς, 1, 13, 1. 8, 8, 6.
 Πολυάκανθος, 6, 4, 3.
 Πολυάλφτος κρήνη, 8, 4, 2.
 Πολυάχυρος, C. 4, 11, 4.
 Πολυδλαστής, C. 3, 7, 4. 3, 19, 2.
 Πολυδλαστία, C. 3, 7, 5.
 Πολύγονος, C. 4, 1, 5. ὕδατα, Fr. 189. μῦες, Fr. 174, 7.
 Πολυγώνιος, C. 6, 1, 6. S 66.
 Πολυειδής, 3, 18, 6. 4, 6, 2. C. 6, 17, 13. J 9.
 Πολυειδία τόπων, 3, 2, 5.
 Πολύινος, 3, 10, 3. 3, 11, 1. 3, 17, 3. 5, 1, 5.
 Πολυκάλαμος, 8, 4, 3. 8, 9, 2. C. 4, 11, 3. 4, 15, 1.
 Πολυκαμπής, C. 6, 10, 3. S 65. 66.
 Πολυκαρπείν, C. 2, 11, 3. 10.
 Πολυκαρπία, C. 4, 8, 1. 5, 11, 2.
 Πολυκαρπος, 8, 3, 4. C. 1, 18, 4. 2, 11, 1. 5, 1, 3. τὰ θερινά, C. 4, 15, 2. τὰ π. θάπτον καταγχεῖ, C. 2, 11, 1.
 Πολύκαυλος, 4, 6, 8. 6, 4, 4. 7, 2, 7. 8. 7, 8, 2.
 Πολυκαλῆς, 1, 5, 1. -δος, 1, 9, 1. 4, 3, 4. 7, 2, 7. 7, 4, 4. 8, 2, 3. 9, 4, 2. C. 3, 7, 4.
 Πολύκλωνος, 6, 2, 6.
 Πολύλοπος, 1, 5, 2. 5, 1, 6. 8, 4, 1. C. 5, 18, 2.
 Πολυμάσχαλος φυτεία, 3, 8, 4. 3, 10, 2. 3, 12, 3. 3, 17, 3.
 Πολύνομος βοῦς, 8, 8, 2.
 Πολύνοστος, 8, 8, 2. 3, 21, 1.
 Πολύοδμος, O 27. 44. 55.
 Πολυοζία, 5, 2, 2.
 Πολύοζος, 1, 8, 5. 3, 13, 3. 3, 14, 4. 7, 2, 8.
 Πολύοπος, 4, 2, 2. 4, 7, 5. 9, 8, 2.
 Πολυοσμία, C. 6, 16, 6.
 Πολύοσμος, C. 6, 16, 6.
 Πολύπλαγκτα μέλα in versu Parmenidis, S 3.
 Πολύπλοκος, T 40.
 Πολύπους, 4, 6, 8. 9, 13, 6. Fr. 171, 3. Fr. 172, 1. Fr. 173. Fr. 188.
 Πολυπύρηνος καρποί, C. 4, 4, 12.
 Πολυρριζία, 3, 10, 6.
 Πολύρριζος, 8, 2, 3. C. 5, 15, 4.
 Πολύστιτος, 8, 6, 6.
 Πολυστελέχης, 1, 5, 1.
 Πολύστοχοι κραιβάι, 8, 4, 2.
 Πολυσχιδής φύλλον, 3, 12, 5.
 Πολυτελὴ μύρα, O 42.

- Πολύτιμος, L 22.
 Πολυτοκίην, C. 1, 22, 1.
 Πολυτροφία, C. 6, 16, 4.
 Πολύτροφος, C. 4, 3, 5. 5, 15, 4.
 Πολυνδρία, C. 2, 1, 5. 2, 14, 1. 4, 4, 12. 5, 9, 9. 6, 18, 7.
 Πολυφάρμακος, 9, 15, 1. 8.
 Πολυφορέιν, C. 5, 5, 4.
 Πολύφυλλος, 1, 10, 3. 8. 7, 4, 4. 8, 2, 3.
 Πολυχίτων, C. 3, 21, 2. 4, 6, 3. 4, 11, 10. 5, 18, 2.
 Πολυχότα, 1, 14, 4.
 Πολύχους, 1, 1. 10. 1, 2, 3. 7, 3, 4. 8, 3, 4. 8, 4, 3. C. 2, 12, 1. 3, 9, 1. 4, 8, 1. 4, 11, 3. 4, 15, 2. θεωρία, Met. 1. δυνάμεις, O 11.
 Πολυχρηστία, 9, 20, 5.
 Πολυχρόνιος, 2, 7, 3. 7, 2, 7. 7, 3, 1. C. 5, 18, 2. ἴσος κ. ἀμήχανον θαρσύνεσθαι, Fr. 124.
 Πόμα, O 11.
 Πομπή δημοτελής, Fr. 103.
 Πομπόλυς, J 16. Met. 15. in fluviis, T 13.
 Πορεύειν, 3, 7, 1. 4, 4, 1. C. 3, 20, 9. 4, 10, 3. 5, 12, 7. 5, 15, 6. S 21.
 Πόνοι κεφαλῆς, O 49. sudorem efficiunt, Su 27. 32. de-liquium faciunt, Fr. 10, 3.
 Πόντιος, 4, 6, 2. πνεύματα, 8, 6, 6. 8, 7, 7. C. 2, 3, 1. 2, 7, 5.
 Πόρος, 1, 10, 3. ὁ μέγας in follis, 1, 10, 5. ἀνοίγειν, C. 3, 17, 3. S 21. O 13. 49. Su. 8. εὐθεῖς, S 80. εὐδότης, C. 1, 8, 2. συναρμόττειν, S 9. ἀναρμόττειν τοῖς π., S 12. 35. 91. ἐπαλλάττειν, S 80. συνάγειν, S 89. O 36. ἐμπαράττειν, J 15. Fr. 10, 6. πληρῶσαι, O 19. 45. Veri. 11. συγκλείειν, Su. 18. συμμύειν, Su. 25. ἀσύμμετροι, S 15. -ων συμμετρία, S 17. κ. ἐπὶ τὴν κύστιν, O 36. πυρός, ὕδατος, S 17. — C. 2, 5, 4. 3, 11, 2. 5, 11, 3. 6, 5, 4. 6, 9, 3. 6, 11, 6. S 7: 20. J 38. 73.
 Πόρος, lapis, L 7.
 Πόρφυρα, 4, 6, 3.
 Πορφυρεσιδής, τὸ, S. 77.
 Πορφυρεόκαυλος, 7, 4, 6.
 Πορφυροῦν apud Democritum, S 77.
 Ποτάμιος, 4, 10, 1. ἵππος, Fr. 171, 3.
 Ποταμός. -ων ἔροδοι ἐπάγουσι σπέρματα καὶ καρπούς, 3, 1, 5. συμβάλλοντες C. 5, 5, 2. μεταβάλλοντες, Fr. 159.
 Πότιμος ὕδωρ, 7 5, 2. C. 2, 5, 1. καρποί, C. 4, 4, 12. τὸ ποτιμώτατον ἀφαιρεῖται σκώληξι, C. 2, 11, 6. τὸ π., S 27. O 65. Fr. 159. — C. 2, 6, 1. 6, 7, 5.
 Ποτός, L 6.
 Ποώδης χρώμα, 4, 6, 2. 3. 4, 10, 3. 6, 2, 5. 6, 6, 9, 10. 6, 8, 2. 6, 8, 2. 7, 9, 2. 9, 4, 2.
 Πραγματεία, Met. 26. O 30. Fr. 48.
 Πραγματεύεσθαι, 4, 4, 1.
 Πρανής. τὰ πρ. τῶν φύλλων, 1, 10, 1-3. fructus phoenicis aeruntur praneis, 2, 6, 1. — 3, 14, 2. C. 2, 19, 2.
 Πρασινά, 4, 4, 3.
 Πράσινον apud Democritum, S 77.
 Πράσις, Fr. 97 4.
 Πρασίτις, lapis, L 37.
 Πρασσικουρίδες, 7; 5, 4.
 Πρασώδη φύλλα, 3, 11, 3.
 Πρέμνον I. η. γόγγρος in olea, 1, 8, 6.
 Πρέμνον. φυτεύειν ἀπὸ πρ., 2, 1, 2. 4. τοῦ φυταντηρίου C. 3, 6, 3. — C. 1, 3, 5. Fr. 169.
 Πρεμνώδης, 4, 10, 3.
 Πρηστήρ, J 11. V 53.
 Πρινώδης φύλλον, 4, 3, 1.
 Πρινώδη φύλλα, 1, 10, 5.
 Πρίσις, 5, 5, 4.
 Πρίσματα, 5, 6, 3.
 Πριστά ξύλα, 5, 5, 4. λίθοι, L 5. 41.
 Προαίρεσις, Fr. 97, 4.
 Προανθεῖν. τὰ προανθούντα τῶν φύλλων, 7, 13, 7. παλὰ πρ. C. 1, 10, 2. 1, 13, 12.
 Προαλλοιοῦν, C. 1, 17, 1.
 Προαπόκτατα ἔρινα, 3, 3, 3.
 Προπρεφείν, 7, 12, 1.
 Προσπαρεῖν, 7, 3, 4.
 Πρόδατα οὐκ ἔχοντα χαλὴν, 9, 17, 1. — T 25. 40. 41. 54.
 Πρόδαστάνειν, C. 1, 13, 12. 5, 9, 13. 5, 1, 12.
 Πρόδαστημα τῷ καρπῷ, C. 5, 9, 13.
 Πρόδαστος φύσις δένδρου, C. 5, 1, 5.
 Προβολή, C. 2, 7, 4. 3, 7, 2. 3, 10, 4. 3, 16, 4. 1, 20, 5. 3, 13, 1. 5, 18, 4.
 Προδράγειν, 7, 1, 6. 3, 17, 2. C. 5, 6, 12.
 Προγεννᾶν, C. 1, 20, 3.
 Προγράφειν, Fr. 97, 1.
 Προγραφή, Fr. 97, 2.
 Προδιδύνοντα καρπὸν, C. 1, 13, 10. 5, 9, 2.
 Πρόδρομος ἵππος, C. 5, 1, 4. 7, 8. 5, 2, 3. νεπὶ, V 11.
 Προεῖλέειν, Fr. 10, 5.
 Προεκηρῶν, C. 1, 19, 1. 4, 6, 7.
 Προεκτρέχειν, C. 2, 1, 6.
 Προεμβάλλειν, O 18.
 Προεργάζεσθαι, 8, 1, 7. C. 3, 20, 5.
 Ἡρώεις, 9, 18, 9. V 20. Met. 29.
 Προετικός, Fr. 89, 10.
 Προηγεῖσθαι, J 14. τὸ προηγούμενον τῶν βλαστῶν, C. 2, 16, 2.
 Προῖεσθαι, C. 1, 12, 9. 2, 17, 5. 3, 13, 4.
 Προκατακλύζειν, 9, 11, 2.
 Προκαταλαμβάνειν, O 46. Fr. 89, 11.
 Προκατούλησις, 4, 11, 4.
 Προκατεργάζεσθαι, C. 3, 20, 8. 4, 3, 6. 5, 1, 4.
 Προκήρυξις, Fr. 97, 2.
 Προκηρύττειν, Fr. 97, 1.
 Προλαμβάνειν, 8, 1, 3. 4. C. 2, 12, 5. 3, 24, 3.
 Προλεπτύνειν, C. 6, 1, 5.
 Πρόμακρος, 3, 10, 3. 4, 10, 5.
 Προμήκης. φύλλα, 1, 10, 5. 3, 10, 1. 2, 6, 8. 3, 13, 5. ῥίζα, 7, 9, 4. 7, 12, 1. καρπός, 3, 12, 7. — 3, 5, 6. 3, 7, 5. 8, 3, 1. 3, 11, 1. 2.
 Προμοσχεύειν φυτά, 2, 5, 3. 6, 7, 3. C. 3, 5, 3.
 Προμυρίζεσθαι, O 45.
 Προοδοποιεῖσθαι, Su 28.
 Προορμᾶν, C. 1, 10, 7. 1, 12, 6, 8. 3, 3, 1. 2.
 Προπερυσινός καρπός, 3, 12, 4.
 Προπετιῶς, L 13.
 Προπίνειν, O 48.
 Προπονείν, 3, 5, 3. 4, 6, 6.
 Πρόποσις ἀγαθοῦ δαίμονος, Fr. 123.
 Πρόρριζος, 3, 6, 4.
 Προσάγειν, 3, 13, 1. C. 6, 8, 2.

- Προσαγνοῖν, 9, 4, 8.
 Προσαγωγή, 3, 10, 5.
 Προσαναλαμβάνειν, 5, 7, 7.
 Προσπατεῖν C. 16, 12. 6, 18, 6.
 Προσταποδιδόναι C. 6, 7, 2.
 Προσάρτων C. 3, 7, 8. 3, 8, 1.
 Προσάρτησις C. 5, 4, 2. 2, 9, 4.
 Προστατιμολοῦσθαι Fr. 101.
 Προσαύξασθαι, 1, 8, 5. C. 4, 10, 2. 5, 2, 5.
 Προσβάλλειν, 9, 7, 2. Vert. 6.
 Προσβόριος, 9, 2. 4, 1, 4. 5, 1, 11.
 Πρόσβορος, 2, 5, 3. 4, 6, 5. 4, 11, 8. 5, 9, 2. 9, 2, 3.
 C. 3, 5, 2.
 Πρόβριος, 4, 6, 2. 3, 8.
 Πρόσδενδρα, C. 2, 18, 2.
 Προσδέχεσθαι δύναμιν σπέρου, L 43.
 Προσδιορίζεσθαι, Fr. 97, 4.
 Πρόσειλος, 4, 1, 1. 2. 9, 2, 3. C. 1, 13, 11. 3, 21, 3.
 Προσημαρής, 3, 7, 4. 3, 10, 1. 3, 18, 11. 4, 12, 2.
 6, 4, 5, 6. 7, 6, 3. 9, 13, 3. 9, 15, 7. C. 5, 7, 1.
 Προσηπιδαστάνειν C. 3, 7, 7.
 Προσηπυγενῶν C. 1, 11, 6.
 Προσηπυλιδάνειν, 8, 2, 7. J 50.
 Προσηπυλέγειν C. 1, 21, 7.
 Προσηγορία, 3, 6. 6, 1, 2. C. 6, 9, 1. 6, 14, 12.
 Προσημαίνειν, T. 25. 31. 52.
 Προσημαίος, 3, 2, 5. 8, 10, 2. C. 2, 3, 3. 2, 9, 1. 3.
 6, 9. τὰ ἀπνεύματα, V 32.
 Πρόσθεσις φύλλου 7 6, 2. C. 2, 14, 1.
 Πρόσθετον 9, 9, 3. 9, 11, 4.
 Προθῆναι, 3, 7 6. C. 5, 11, 3.
 Προσκαθήμενον ἄνθος, 7, 13, 6.
 Προσκαθίζεσθαι νύκτι, V 61.
 Προσκαίειν, 9, 3, 4.
 Προσκατεπόχεσθαι, 9, 8, 8.
 Προσκάπτειν, 4, 8, 8. nubes, V 5.
 Προσκυνεῖν, Fr. 123.
 Προσλαμβάνειν, 6, 2, 2.
 Προσοικοδομεῖν Su. 30.
 Προσσυρεῖν, Fr. 175.
 Πρόσσης, 4, 3, 11. 7, 6, 4.
 Προσπίπτειν, J 19. S. 5. 41. V 23. 26. πῦρ, J 72.
 πνεῦμα, J 52.
 Προσπνέειν, V 27.
 Πρόσπνους, V 21.
 Προσριζόφυλλος, 6, 6, 2.
 Προστασία, Fr. 97, 3.
 Προστώρειν, O 24. 26.
 Πρόσφατος, 4, 6, 5. 6, 3, 5. C. 6, 11, 13. 4, 14, 9.
 Προσφέρεισθαι τροφήν, S 44. O 12. 4, 2, 5. 8, 4, 5.
 9, 7, 2. 9, 15, 2. 9, 18, 9.
 Προσφυλῆς. τῇ αἰσθήσει, O 45. — C. 5, 5, 4. 6, 5, 5. 6.
 8, 4. 6, 12, 6.
 Προσφορά, 4, 8, 11. 7, 9, 4. 8, 4, 4. 9, 19, 1. C. 1,
 22, 6. 4, 7, 2. 9, 2. 4, 4, 5. 6, 9, 4. O 5.
 βρωμάτων ἰσχύα ποιῇ, Su. 5.
 Πρόσφορος, C. 2, 4, 10. 2, 5, 3. 2, 16, 8. 4, 7, 2. 6,
 4, 6. O 25.
 Προσφυής, C. 1, 6, 3.
 Πρόσφυσις μίσχου, 1, 10, 7. φύλλον, 1, 10, 8. κυλική,
 7, 9, 1. σπέρματος πρὸς τὸν λοβόν, 8, 2, 1. — 1, 11, 5.
 3, 16, 4. 3, 18, 11. 4, 11, 12. 7, 14, 2. 8, 5, 4.
 9, 2, 6. C. 2, 2, 2. 4, 6, 8. 4, 7, 7. Fr. 168.
 Προσχωννύειν, 5, 8, 3.
 Πρότῳσις, Fr. 58. Fr. 59. Ἰνδοξος, Fr. 68.
 Προταρεῖν. flores in Ægypto, 6, 8, 5. εἰς φθοράν, C. 4, 2,
 1. — 7, 9, 1. 8, 1, 5. 8, 2, 2. 10, 11. C. 1, 2, 4.
 3, 20, 9. 3, 23, 5. 3, 24, 2. 4, 6, 7. 4, 12, 3.
 5, 1, 5.
 Προτρέχειν, 8, 7, 7.
 Προταρεῖν καρπὸν, 3, 2, 1. C. 1, 15, 4. 1, 13, 10. φύλ-
 λον, 7, 13, 7.
 Προτανίσταται γένη, 3, 18, 8.
 Προφυρεῖν, O 23. 24.
 Προωθεῖν germina, 3, 6, 2. — 7, 9, 3. 8, 2, 2. C. 1, 10,
 2. La. 12. V 35.
 Πρωανθής, 6, 6, 10. 7, 11, 4. C. 5, 1, 12.
 Πρωιδαστῆν, 1, 9, 6. C. 1, 10. 2. 5. 7. 1, 15, 1. 1, 7, 7.
 Πρωιδαστῆς, 1, 14, 3. C. 1, 14, 5. 1, 21, 7. 5, 1, 12.
 πρωιδαστα, 3, 4, 2.
 Πρωιδαστία, C. 1, 21, 2.
 Πρωικαρπεῖν, C. 1, 13, 9.
 Πρωικαρπία, C. 1, 17, 8.
 Πρωίκαρπος, 1, 14, 3. C. 1, 10, 7. 1, 14, 5. 4, 17, 1.
 4. 7. 1, 21, 7. 2, 11, 7. 9.
 Πρώιος, 6, 5, 3. 8, 2, 9. 8, 4, 3. C. 1, 10, 5. 1, 17, 4.
 1, 18, 3. 4, 11, 2. 5, 6, 11. λαιμῶν, T. 40.
 Πρωιότης, C. 4, 11, 9.
 Πρωισπορεῖν, 8, 1, 2, 7. C. 2, 11, 5. 3, 21, 4. 4, 7, 1.
 4, 11, 4.
 Πρωίσπορος, 8, 1, 3.
 Πρῶρα, 2, 1, 3.
 Πρωτοτόμος, 4, 14, 6. C. 3, 2, 3.
 Πυλαινός, 5, 3, 4.
 Πτερύγια, Fr. 166, 2.
 Πτερυγίζειν, T 28.
 Πτερυγοειδής, 3, 12, 7.
 Πτερυγώδες, τό, 3, 12, 7.
 Πτήσις, Fr. 174, 5.
 Πτητικά, aves, Fr. 180.
 Πτορθάκινθος, 6, 1, 3. 6, 5, 4.
 Πτόρθος, C. 5, 1, 3.
 Πτύλον, Su. 3.
 Πτώξ, 4, 3, 5.
 Πυγωναίος, 3, 17, 6.
 Πύλος, L 6.
 Πυθμήν, 2, 2, 9. 4, 11, 13. C. 3, 13, 3.
 Πυκνόδαστος, 3, 7, 11.
 Πυκνόριζος, 3, 11, 3.
 Πυκνός. φυτεία, 1, 8, 2. 1, 9, 1. 2, 5, 6. τὸ πυκνόν,
 S 30. 50. 59. 62.
 Πυκνοσπερεῖν, 8, 6, 2. 8, 7, 2. C. 4, 14, 2.
 Πυκνόσπορος, C. 3, 21, 5.
 Πυκνότης τῶν φυτευομένων, C. 2, 7, 1. θλαίου, O 15.
 Πυκνόν, C. 5, 15, 6. 5, 17, 1. S 51. J 11. O 13.
 πόροι, J 74.
 Πυκνόφθαλμος, 5, 4, 1. κλημα, C. 3, 15, 3.
 Πύκνωσις, C. 2, 9, 3. 4, 12, 4. 5, 8, 3. 5, 11, 3.
 Πυλαία, 9, 10, 2.
 Πῦρ, S 87. definitur, J 7. τὸ ἐν τῷ ζωῷ, S 13. — ὅς πό-
 ροι, S 17. τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος φέρεται, S 18.
 J 1. Fr. 10, 1. κουφίστατον, S 22. λεπτόν, λαμπρόν,
 33.

παχύ, S 75. ἀρχή, J 4. Fr. 44. στοιχείον, Fr. 42.
φύσις; δυνάμεις, J 1. φθείρει καὶ γεννᾷ αὐτό, J 1. γεω-
δες καὶ καιόμενον, J 5. φαρμακικὸν τῶν ἄλλων, J 6. δο-
κιμάζει, L 45. κινεῖται ὑφ' αὐτοῦ, J 53. natura sar-
sum tendit, V 22. φθοραί, J 20. βαδίζοντα; διὰ πυρός,
J 57. μὴ θέλον ἀπτεσθαι, T 42.
Πυρά, 9, 3, 3.
Πυραμῆτος, 3, 4, 4. 7, 6, 2. 9, 9, 2. Fr. 190.
Πυραμίδες in Aegypto, Fr. 128.
Πυραμοειδὲς σχῆμα φλογός, J 52.
Πυρεῖον, 5, 3, 4. 5, 9, 6. C. 1, 21, 7. J 29. e lignis
et lapidibus, J 63.
Πυρετός, unde, V 57. La. 12.
Πυρετώδης. οἱ νότοι, V 57. διάθεσις, ibd.
Πυρετική χρεῖα, 5, 1, 12.
Πυρήν, 1, 11, 1. τὸ σαρκαῖδες τοῦ σπέρματος ἐν π., 1, 11, 3.
ἐκ τοῦ γεώδους καὶ ξυλώδους, C. 1 16, 6. βόας, 1, 11, 6.
ἐλάας, 2, 2, 5. 8, 4, 5. — 3, 12, 2. 5. 3, 13, 2.
3, 18, 12. 4, 2, 7. C. 2, 14, 1. 3, 10, 2. 4, 11, 6.
5, 10, 1. 5, 18, 4. 6, 8, 1.
Πυρηνίον, 3, 7, 4.
Πυρηνώδη σπέρματα, 1, 11, 3. C. 1, 7, 3. 1, 21, 1.
2, 7, 3. 2, 11, 7. 3, 7, 1.
Πυρίασις, J 37. Su. 16. Fr. 10, 2.
Πυρίδια, Fr. 33.
Πυρίκυστα. τὰ π. nigra, J 38.
Πυροειδής, S 75.
Πυρομάχοι λίθοι, L 9.
Πυρρός, Fr. 162. 11, 3, 3. 4, 7, 3.
Πυροτομία, 5, 1, 2. 9, 8, 2. 9, 8, 2. 9, 11, 11. 9,
12, 3.
Πυροῦν, 8, 11, 7. C. 6, 3, 2. 6, 7, 3. 6, 15, 3. 6, 17, 7.
Πυροφόρος γῆ, C. 3, 21, 2.
Πυρῶδες, τό, S 77. corr. S 86. -ης γένεσις, L 69.
κίνησις, V 19. σελήνη; T 12. μίσις, T 27.
Πύρωσις, C. 4, 12, 2. 4, 13, 1. 6, 17, 8. L 4, 8, 9. O
1. 2. 19. 44. ἄερος; J 3. μαλακή, O 13. -ιν ἀπομαχό-
μενοι λίθοι, L 10.
Πώγωνες, Mel. 29.
Πωγωνοσπέρματα, 6, 4, 5.
Πωλεῖν, 9, 6, 3. Fr. 97.
Πωροῦσθαι, 4, 15, 2.
Ῥαβδίζειν, C. 1, 19, 4. 1, 20, 3. 5, 4, 2.
Ῥαβδίον, 3, 15, 2. 3, 17, 6. βαλσάμου εὔσωμα, 9, 6, 2.
Ῥαβδος; βόας, 2, 1, 2. φοίνικος, 2, 6, 4. C. 1, 2, 1. 1.
20, 2. δρυός, 3, 7, 5. ἐπέτιος, 3, 13, 4. — 1, 3, 3.
3, 12, 1. 3, 13, 2. 7. 3, 14, 3. 3, 15, 1. 3, 18, 2.
6, 6, 6. 9, 5, 3. C. 1, 2, 3. 2, 9, 4. 4, 12, 6. 5,
5, 3. 6, 18, 9.
Ῥάβδοι in fodinis, L 25, 51. — in coelo, T 11.
Ῥαγικοί μίσχοι, 3, 18, 12.
Ῥαγώδης καρπός, 7, 15, 4.
Ῥαίνω, Fr. 10, 6.
Ῥάτι, 1, 11, 5. 3, 17, 6. O. 1, 21, 1. 3, 16, 1. 5, 5, 1.
5, 9, 13.
Ῥαστώνη, Fr. 84.
Ῥάχις φύλλου, 3, 7, 5. 3, 17, 3. 4. 3, 18, 11.
Ῥάχος, C. 3, 7, 3.
Ῥεῖθρα, J 55. ὕδατος, V 29.
Ῥεῖν. ἀμπέλος, C. 5, 9, 10. πνεῦμα, 5, 12, 11. ἐλάα,
6, 8, 2. 5. lapides, L 9. μέιον αὐτό, J 49.

Ῥέπειν, C. 6, 17, 1. Verl. 1.
Ῥήγμα, 7, 12, 2. 9, 9, 5. 9, 18, 1.
Ῥηγνόμενοι λίθοι, L 10.
Ῥηξίφλοα, 1, 5, 2.
Ῥήξιν χαλκοῦ, J 17. καρηλίαν, V 36.
Ῥητίνη κεκαυμένη, O 30. 35. ταρμίνθου, 5, 7, 7. 2, 2, 2.
κεύκης, 9, 2, 2. — 3, 15, 4. 4, 16, 1. 9, 1, 6. 2, 2.
C. 6, 11, 9.
Ῥητινώδης, 3, 15, 3. 5.
Ῥήγος, C. 3, 15, 2. S 83. Su. 23.
Ῥηγούν. ῤίξαι, C. 3, 2, 7. φυνά, C. 3, 4, 4. J 74.
Ῥήγους, V 23.
Ῥίξα διαφοραί, 1, 6, 3. 7, 9, 3. 9, 13, 1. δύο γένε-
ται, 1, 6, 8. τῶν κεφαλοδαρῶν οἶον κύμα ἢ καρπός,
1, 6, 9. οὐ πᾶν τὸ κατὰ γῆς ῤ., 1, 6, 9. αἱ ῤ. πρότερον
αὐξοῦνται τῶν ἄνω, 1, 7, 1. οἱ χυλοὶ ἐν ταῖς ῤ. θανάτῳ,
1, 7, 2. τῶν ἐκ τῶν φύλλων, 1, 7, 3. γένεσις ἐκ ῤ.,
2, 1, 1. 2, 2, 3. 7, 2, 2. ῤ. ἐκ τῶν βλαστῶν, 2, 18,
10. ὅσα ἀπὸ ῤ. φύεται τούτων ἡ μὲν ῤ. χρόνιος, αἱ δὲ
ἐπεταίκακα, 7, 2, 2. ἄνω ὠδουμένη, 7, 4, 2. fructu
maturescente radix deterior, 9, 13, 4. δυνάμεις καλλεῖ,
9, 8, 1. 9, 18, 1. καθιέμεναι, ficus indica, 2, 16, 1.
αἱ ῤ. ἀρχαί τινες δένδρων, C. 2, 14, 3. 3, 9, 4. fa-
ctio, C. 2, 1, 3. 2, 14, 3. φύσις, C. 4, 7, 7. καθεῖναι,
C. 3, 2, 7. μερίζονται, C. 5, 3, 4. quatenus deorum
descendant, 1, 7. 2, 5, 2. C. 3, 3, 1. ὡς καὶ οἱ τῆς
φυτοῦ, C. 6, 11, 5. siccato dulcedinem amittunt,
C. 6, 11, 12. δοξοῦμεναι, C. 5, 11, 3. quando inas-
tumentum capiant, C. 1, 12, 1. 7. ἐκπολαστοί, 6, 7, 4.
χρόνιος, 7, 2, 2. ἐπέτιος, C. 3, 8, 1. σαρκαῖδες, 7, 2,
3. 7, 12, 1. C. 1, 4, 1. ξυλώδεις, 7, 9, 3. ἰνώδες,
ibd. λεπυριώδεις, 7, 9, 4. 7, 12, 1. ἐρίλαι, ibd.
πρεμνώδης, C. 1, 3, 3. κεφαλώδης, 9, 8, 4. βολβώδης,
7, 9, 4. βαλανώδης, ibd. στρογγύλη, 7, 9, 4. 7, 12,
1. ταρρώδεις, 6, 7, 4. βαφεινώδης, 7, 6, 2. μετώ-
ροι, C. 5, 9, 8. 5, 12, 8. 1, 3, 4. 5. ἐδάδιαι, 7, 9,
4. 7, 12, 1. C. 6, 12, 10. ἀέρωτοι, ibd. φαρμακώδεις,
1, 7, 2. 7, 9, 4. νοσώδεις, ibd. ἐκστατικάι, 9, 13, 4.
θανάσιμοι, θανατήφοροι, 7, 9, 4. 9, 13, 4. 9, 15, 2. C.
6, 4, 5. εὐχυμοὶ καὶ εὐοσμοὶ, 1, 7, 2. C. 6, 11, 4.
O 13. unguenta ex radicibus, O 27. 28. 43. — 1, 6, 4. 5.
8. 1, 7, 2. 2, 2, 4. 9, 13, 4. C. 3, 4, 3. 3, 5, 2.
4, 4, 7. 4, 7, 4. 6, 12, 2. 6, 13, 2.
Ῥίξας ὅπως σιφίου, 6, 3, 2. 9, 1, 7.
Ῥίζιον, 4, 2, 3. 9, 7, 4. 9, 16, 6. O 31. ἀγγίσσι.
O 33.
Ῥιζοκέφαλα, C. 1, 10, 5.
Ῥιζοτομῆν, 4, 5, 1. C. 1, 17, 10. 3, 8, 1.
Ῥιζοτομία, 6, 3, 2. 9, 8, 2. 9, 8, 4.
Ῥιζοτόμος, 9, 1, 7. 9, 8, 1. 5.
Ῥιζοῦν, C. 1, 2, 1. 3. 1, 6, 3. 1, 8, 1. 1, 12, 2. 3.
2, 7. 3, 4, 2. 3, 7, 3. 3, 13, 1. 3, 21, 5. 4, 3, 7.
4, 7, 1. 5, 7, 1.
Ῥιζοφοίτητοι φλέβες, in versu Chæremonis, 5, 9, 5.
Ῥιζοφυῖν, C. 1, 2, 1.
Ῥιζοφυής, 7, 10, 1. C. 1, 8, 1.
Ῥιζόφυλλος, 6, 4, 9. 7, 11, 3.
Ῥιζώδες, 7, 2, 1.
Ῥίωμα, 3, 3, 4.
Ῥιζώσις, 8, 1, 3. C. 2, 4, 1. 3, 3, 1. 3, 4, 4. 3, 20,
5. 3, 24, 3.

- ῥῖνας, S 25. 38.
 ῥίπινος interpolatum, J 36.
 ῥοά, fluxus arborum, C. 1, 13, 5.
 ῥοδίζειν, rosae florem admiscere, O 47.
 ῥόδιον unguentum, O 25. 33. 48. ἄριστον πρὸς τὰ ὤτα, O 35. 55. leve, O 42. παράδοξον, O 45. μίξεις, O 51.
 ῥοιᾶς μήλων, 9, 12, 4.
 ῥοπή, 5, 3, 5. C. 4, 9, 5. 5, 4, 7. L 30. V 5. Fr. 81.
 ῥοῦς, morbus, 9, 12, 1.
 ῥοφήματα ὕδατος, J 49.
 ῥοδὸς φύλλον, 3, 18, 13. καρπὸς in vite, C. 5, 9, 10. — C. 3, 3, 4.
 ῥύαξ in Sicilia, L 22.
 ῥυᾶς ἀμπέλως, 4, 14, 6. C. 5, 9, 13.
 ῥυθμίζειν, C. 3, 7, 9. L. 44.
 ῥυθμούς κοιᾶν σώματι, Fr. 92.
 ῥυπτισθαι, 9, 9, 3. C. 6, 1, 4.
 ῥυπτικός, C. 6, 1, 3. S 84.
 ῥύσις, J 54. olei, 4, 14, 10. C. 1, 12, 5. ventorum, V 2.
 ῥυτιδοῦν, 3, 10, 3.
 ῥυτιδῶδες φύλλον, 4, 6, 6.
 ῥυτὸν ποτήριον, Fr. 122.
 σακκίζεσθαι, C. 6, 7, 4.
 Σαλαμάνδρα, J 60. σαῦρα, T 15.
 Σαλεύεσθαι, La 11.
 Σαλπίζειν πολυμυκόν, Fr. 88.
 Σαμία γῆ, L 62.
 Σανδαράκη, L 40. combustione orta, L 50. in fodinis metallicis, T 51.
 Σανδῶματα, 5, 7, 5.
 Σαπρές. οὐδὲν σ. ἀνευ θερμότητος ἀλλοτρίας, C. 3, 22, 2. -οὐ κακῶδία, O 3. — 4, 4, 18.
 Σαπρότης, C. 3, 22, 2. O 2.
 Σάππειρος, lapis, L 8. 23.
 Σαραγγώδη, Fr. 169.
 Σάρδιον, lapis, L 8. 23. saxia discissis invenitur, L 30.
 Σάρισσα, 3, 12, 2.
 Σάρκινος ὄξος, S 9.
 Σαρκόριζα, 7, 12, 1. O 63.
 Σαρκόφυλλος, 1, 10, 4. 4, 6, 7.
 Σαρκοράγα ζῶα, C. 1, 22, 1.
 Σαρκώδης. φύλλα, 1, 10, 4. 3, 13, 5. σπέρματα, 1, 11, 3. ρίζαι, 7, 9, 3, 4.
 Σάρξ plantarum, 1, 1, 1. 1, 8, 6. in floribus, 1, 10, 10. in fructu, 1, 11, 1. 7. acinorum, C. 3, 14, 6. olivæ, C. 6, 8, 5. — 1, 10, 9. — animalium, S. 44. 83. J 7. 33. Mel. 15 (ubi scribendum σαρκός). πυκνή, ἰσχυρά, S 50. nigrescit sole, J 38. τὰ τὴν σ. καίοντα, J 57. συντηχομένη, Su. 11.
 Σατάνειος, species mespili, 3, 12, 5.
 Σαῦρα, T 15.
 Σαῦροι ἄποτε, 4, 3, 6.
 Σαφήνεια, Fr. 28.
 Σδεννύειν, J 19. 21. 22. 23. 25. 61. 76. -ύειν, J 19. 58.
 Σδέσις, J 11. 25. 62.
 Σδεστικός, J 59.
 Σείεσθαι. ὄψις, Verf. 8.
 Σελήνη, 5, 1, 3. C. 4, 14, 3. T 12. 50. οἷον ἀσθενὴς ἥλιος, V 17. οἷον ἥλιος νυκτός, T 5. ἐκλειψίς, T 5. μα-
 culæ, T 27. ὥστες περὶ σ., T 31. μηναιοδής, T 56
 ἀμφικυρτός, T 56, T 56. τροπαί, Fr. 39.
 Σελήνιον, T 38.
 Σελινοειδὲς φύλλον, 3, 12, 5.
 Σελινούσιος πυρός, C. 3, 21, 2.
 Σημαίον, 1, 1, 3. 2, 3, 1. 3, 18, 12. 8, 8, 7. tempe-
 statia, T 1. ἴδια κατὰ χώρας, T 3. σαφέστατα e certis
 locis, T 3. ἱπποφινίσσον, T 10. μέλαν in sole oriente,
 T 11. in sole et luna, T 27. 50. ἐρυθρά in sole et luna,
 T 27. ὕδατος, T 10. 59. ἀνέμου, T 11. 26 sq. χαι-
 μῶνος, T 38-49. εὐδία, T 50-57.
 Σημειοῦσθαι, C. 1, 21, 7.
 Σημειώδη ἀνέμων, V 25.
 Σηπεδών, C. 6, 1, 5.
 Σήπειν. σηπόμενον ἕκαστον ἴδιον γεννᾷ, C. 4, 15, 4. ἅπαν
 κακῶδες, O 2.
 Σήπες, 9, 8, 1.
 Σηπτικός, 9, 16, 5.
 Σησάμινον θάιον, O 15. 20.
 Σησαμοειδὲς σπέρμα, 3, 13, 6. -ῶδες σπέρμα, 6, 5, 4.
 Σητάνια κρόμυα, 7, 4, 7.
 Σήτες, 9, 11, 11.
 Σῆψις οἰκία, 5, 4, 5. γῆς καὶ ὕδατος, 3, 1, 5. quomodo
 fiat, C. 3, 22, 3. — C. 3, 22, 5. 4, 16, 3. 6, 8, 4.
 O 3. Fr. 174, 1.
 Σιδηρεῖον, 5, 9, 2. L 52.
 Σιδήριον, 5, 3, 4. 5, 5, 1. L 5. γλύφεσθαι σιδηρίαις,
 L 4.
 Σιδηρός, S 62. 65. L 9. 28. J 55. O 71. -ον ἀγούσα
 λίθος, L. 29. λίθου σκληρότερος, L 44. ἀκόνη κατα-
 στίαι σ., L 44. -ου κατεργασία, V 28. -ον κατεσθίουσι
 μύες, Fr. 174, 8.
 Σιδηρουργοί, 4, 8, 5.
 Σίδον βόας, C. 5, 6, 1.
 Σικαλίζειν, saltare, Fr. 92.
 Σίνδων, 4, 7, 7.
 Σίνισθαι, 9, 18, 8.
 Σίνος, 2, 7, 5.
 Σινωπική μίλτος, L 52.
 Σιτανίας πυρός, 8, 2, 8.
 Σιτηρός. καρπός, V 13. τὰ σ. σταχυώδη ἀκρόκαρπα, 1, 14,
 2. σπέρματα, C. 7, 4, 1. -ὸν φύσις, 6, 1, 1. — 1, 10,
 7. 8, 3, 5. C. 1, 7, 2. 4, 3, 1. 4. 4, 4, 4. 4, 8, 2.
 5, 18, 1.
 Σίτησις, 8, 4, 3. 8, 11, 5. 7. C. 4, 11, 4. 4, 13, 2.
 Σιτοποιία, C. 3, 20, 1.
 Σίτος πόα, 1, 2. 1. radix, 7, 9, 3. folia, 1, 10, 9. flos,
 7, 11, 2. αὐξήσις, 3, 6, 3. ἄροτοι δύο, 8, 4, 6. χαιμῶ-
 νος ρίζουται, C. 1, 12, 3. terra pinguis maxime con-
 venit, C. 1, 18, 1. nimis stercoris recusat, C. 3, 9, 2.
 διαφέρει κατὰ χώρας, C. 6, 13, 3. ἐκλευκίνεται, C. 5,
 9, 9. ἐρυσσίδουται, C. 3, 22, 2. διαφθόρα, C. 4, 10, 2.
 — 8, 6, 4. C. 1, 17, 2. 3, 20, 5. 9. 3, 24, 3. 4, 1, 2
 4, 3, 4. 4, 9, 1. 4, 12, 13. 4, 13, 6. 4, 16, 1. 2.
 5, 18, 2. 6, 12, 7.
 Σιτοφόρος χώρα, 8, 2, 8. C. 3, 23, 4. γῆ, C. 2, 4, 2. 10.
 Σιτωδής. γένος μέγιστον, 8, 1, 1. γένεσις, 8, 1, 2. φύλλα
 καλαμώδη, 8, 3, 1. ὀρθόκαυλα, 8, 3, 2. flos, 8, 2, 4.
 8, 3, 3. C. 4, 10, 1. germinatio, 8, 2, 1. C. 4, 7, 4.
 πρῶσιςπορα et ὀψίσπορα, 8, 1, 3. ἐρυσσίδς, C. 4, 14.
 duratio seminum. C. 4, 22. — 7, 1, 1. 7, 15, 4. 8,

6, 6. 8, 8, 6. 8, 10, 2. C. 2, 12, 1. 3, 2, 1. 3, 7.
12. 3, 10, 1. 4, 15, 3. 6, 6, 6.
Σκαληνός, C. 6, 7, 2. 6, 10, 3. S 66. 74. Fr. 65.
Σκαλίς, 6, 4, 11.
Σκάλλειν, C. 3, 20, 9.
Σκαλοπιά, 7, 12, 3.
Σκάσις, C. 3, 20, 6. 4, 13, 3.
Σκανδικώδη, 7, 7, 1. 7, 11, 1.
Σκαπάνη πᾶσι συμφέρει, 2, 7, 5. ὄραία, C. 3, 16, 1. —
2, 7, 1. C. 3, 20, 2. 5, 8, 2. 5, 9, 11. 5, 15, 3.
Σκάπτειν, C. 3, 16, 1. 3, 20, 1. 4.
Σκάργης, Fr. 103.
Σκαρητός, C. 3, 16, 2.
Σκαρηφόρος, Fr. 103.
Σκαρίον, C. 4, 16, 3.
Σκέπη, C. 4, 12, 8.
Σκευάζειν, C. 4, 12, 8. 5, 13, 7.
Σκευός, 9, 17, 3. ἐπιτρέπεζα, L 42.
Σκέψις, J 7.
Σκιά, S 81. J 11. 15.
Σκιάδιον, 9, 12, 2.
Σκιάζειν, S 74.
Σκιατροφείσθαι, C. 2, 7, 4.
Σκιδνασθαι, S 55. 56.
Σκιρός, 3, 13, 4. 7, 14, 1.
Σκιλλώδες φύλλον, 9, 18, 3. C. 1, 17, 4.
Σκινθός, 4, 6, 9.
Σκίρων venius, V 62.
Σκιώδης, 9, 18, 2.
Σκληρόγεις, Fr. 30.
Σκληροκοτία, La 4.
Σκληρός, τὸ, S 62. apud Platonem, S 83. ὀφθαλμοί,
S 50.
Σκληρότης, 4, 12, 4. 6, 14, 12.
Σκληρόφθαλμα ζῶα, S 36.
Σκληρόφυλλος, 3, 9, 2.
Σκληρύνην, V 58. L 11.
Σκόλια φύλα, J 72.
Σκολιόκαυλος, 7, 8, 2.
Σκολιούσθαι, 1, 6, 4.
Σκολιώτερα, 1, 5, 1. 4, 1, 4.
Σκολόπαξ, T 49.
Σκοτούσθαι, Vert. 7.
Σκυδική ρίζα sive γλυκεῖα, 9, 13, 2.
Σκυτάλιας σίκυος, 7, 4, 6.
Σκυτάλιον, 4, 4, 12.
Σκυτοδείψις, 3, 18, 5.
Σκυτοδείψικη κόπρος, C. 3, 17, 5. 5, 15, 2.
Σκυλῆκιον, 9, 5, 3. in capite acridum, etc. Fr. 174. 5.
Σκυληκόδορος, 3, 12, 8.
Σκυληκόθρωτος, 3, 12, 6. 8. 4, 11, 1. C. 5, 9, 1.
Σκυληκοτόκα ζῶα, C. 4, 15, 2. 4, 6, 4.
Σκυληκοῦσθαι, 4, 14, 2. C. 2, 11, 6. 3, 17, 1. 4, 14, 4.
5, 6, 10. 5, 9, 3.
Σκυλήσκισ, 7, 5, 6.
Σκώληξ. unde in lignis oriantur, 5, 4, 5. in aliena arbore
vivere nequeunt, C. 5, 10, 5. — 2, 5, 5. 3, 12, 6. 8.
5, 1, 2. 5, 4, 4. 7, 13, 3. 8, 10, 4. 8, 11, 2. C.
3, 8, 7. 3, 22, 3. 5. 4, 14, 5. — in capite murium,
Fr. 174. 7.
Σμέραχδος χρώματι ξέμοιοι τὸ ὕδωρ, L 4. rarus et parvus,

L 8. facultates, L 23. ψευδής, L 25. Geri dicitur et
inspide, L 26. in Cypro, L 35.
Σογκώδης καυλός, 6, 4, 5.
Σομφός, S 38. 50.
Σομφώδης ρίζα, 9, 14, 1.
Σοφία ὑπέρβατος, Met. 18.
Σορός, J 46.
Σορός, S 11. 72. οἱ ἐπτά, Fr. 120. οἱ σ. τῶν Ἰνδῶν, 4,
4, 5.
Σπάθη φοίνικος, 2, 6, 6. ἐφ' ἧς τὸ ἄνθος τοῦ ἄρμενος, 2, 8, 4.
Σπάλας ποιῶδες, 1, 6, 11.
Σπανίζειν, 5, 7, 1.
Σπανόφυλλος, 1, 10, 4.
Σπάσμα, 9, 9, 2.
Σπασματώδης, La 13. 15.
Σπείρει δένδρων, 5, 2, 3.
Σπείρειν. σπειρόμενα ἄνθη, 6, 6, 11. σπέρματα, 7, 5, 3.
quando oporteat, C. 3, 23, 1. allium satum et planta-
tum, 7, 4, 9.
Σπένδειν, J 67. Fr. 118.
Σπέρμα ἔσχατον ἐν ἅπασι, 1, 11, 1. κοινὸν τέλος πάντων
φυτῶν, C. 1, 16, 3. 1, 21, 1. τῆς φύσεως ιδιότητα,
C. 1, 21, 2. πρῶτον καὶ κυριώτατον, C. 1, 1, 1. ἐπι-
γίνεται τοῖς ζώοις τελειουμένης τῆς φύσεως, C. 1, 16, 3.
ἐκ καθαρωτάτης περιττώσεως, C. 1, 16, 7. γένεσις ἀπὸ
σπ. φυσικωτάτη, 2, 1, 1. C. 1, 1, 1. 1, 16, 1. ὅσα
ἔχει σπ. καὶ ἀπὸ σπ. γίνεται, 2, 1, 3. φύσις παρακλησία
τοῖς ὡσὶς, C. 1, 7, 1. ἔχει ἐν ἑαυτῷ σύμφυτον θερμὸν καὶ
ὕγρὸν, 1, 11, 1. C. 1, 7, 3. ἐκ τροφῆν, C. 1, 7, 1. 2.
4, 6, 6. δύναμις ἔχει τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, C. 4, 1, 3.
πάντων ἰσχυρότατον, C. 1, 16, 3. ἰσχύς καὶ ἀσθένεια,
C. 3, 21, 5. 4, 1, 1. τὸ τοῦ καρποῦ, 1, 2, 1. singula
semina suam habent ἀρχὴν προσφύσεως, 1, 11, 5. βίος
ὠρισμένος εἰς γένεσιν, 8, 11, 3. expectant tempus suum,
7, 1, 7. πάντα ἐκ σπ. φυόμενα χεῖρω, 1, 16, 12. C. 4,
1, 1. ἐκ μεθίσταται, C. 2, 13, 2. ἕνα παρὰ μέρος γενῆ.
C. 4, 6, 1. ab omnibus partibus? C. 5, 6, 13. ἐκτα-
λκνέται, 8, 6, 1. μεταβάλλει, 2, 4, 1. 8, 7, 1. C.
2, 13, 2. 4, 4, 11. 4, 12, 10. ἐξαλλοιοῦται πρὸς τὸ
χεῖρον, C. 2, 15, 2. νοσήματα, φθορά, 8, 10, 1. 8,
11, 2. C. 4, 4, 8. 5, 3, 7. 5, 18, 1. δυνάμεις, C.
6, 13, 3. duratio, C. 1, 7, 2. 4, 2. unde semina sint
sumenda, C. 3, 21, 1. διαφοραὶ σπερμάτων, 1, 11, 1.
C. 4, 11, 8. 6, 13, 3. φαρμακώδη, 9, 14, 4. τρι-
μόνα, ἀτριμόνα, C. 4, 12, 1. ἐν ἀέρι συγκαταφερόμενα.
3, 1, 4. φανερά, 3, 1, 3. 6, 2, 3. ἄγωνα, 1, 11, 1.
C. 4, 4, 2. ἀβλαστῇ, 8, 11, 3. δυσφυῇ, C. 4, 6, 8.
κάρπιμον, 6, 2, 3. ἄγρια, 2, 2, 7. ἡμερᾶ. C. 2, 2, 2.
ξενά, 4, 9, 3. ἕνα, C. 4, 6, 1. εὐθὺ σαρκώδη, 1, 11, 3.
C. 1, 7, 3. ξυλώδη, C. 1, 21, 1. ἐμπύρην, 1, 11, 3.
πυρηνώδη, 1, 11, 3. C. 1, 21, 1. ξηρά, 1, 11, 3. ἀήρια.
1, 11, 4. διεστώτα στοιχηδόν, ibd. διμερῇ, διττά.
8, 2, 2. natura seminis frumentacei, 8, 2, 1. legu-
minosi, 8, 2, 1. 8, 5, 4. φυλλώδες σιλφίου, 6, 3, 1.
7, 3, 2. παπώδη, 6, 4, 11. σήσαμώδες, 6, 5, 4. fi-
guræ variæ, 7, 3, 2. βοτρυώδες, 7, 3, 4. κελυφανώδη.
C. 1, 7, 2. πιτυρώδες, C. 1, 5, 4. — σπέρματα, i. e.
plantæ parvæ seminiferæ, 8, 8, 2. σιτώδη, 2, 4, 1.
8, 11, 9. τὰ ἐλάττω, C. 2, 12, 1. ἐπέτεια, C. 1, 9, 3.
οἰκεία ταῖς χώραις, C. 3, 22, 3. θερινά, 4, 15, 1. —
πηδᾷ ἐπὶ τῆς ἄλω, J 44. — 1, 2, 2. 2, 1, 3. 2, 2, 6

- 4, 4, 9. 7, 1, 7. 7, 3, 4. 7, 5, 3. 8, 6, 4. 8, 8, 2.
8, 11, 7. 9, 16, 4. C. 1, 5, 4. 1, 7, 3. 1, 19, 1.
2, 17, 1. 3, 22, 1. 4, 3, 4. 4, 11, 3. 9. 4, 12, 6.
5, 6, 9. 5, 18, 4.
Σπερματικός, 6, 4, 3. C. 1, 16, 4. διάθεσις, La. 16.
ἀρχή, Fr. 167.
Σπερμάτιον, 3, 10, 5.
Σπερματισμός, 7, 4, 3. 7, 5, 3.
Σπερματοῦσθαι, 6, 8, 2. C. 3, 2, 1.
Σπερματογενεῖν, 7, 14, 3.
Σπερματοποιεῖν, 6, 4, 8.
Σπερμούσθαι, 3, 18, 8.
Σπερμόφορα περικάρπια, C. 1, 21, 1.
Σπερμοφορεῖν, 1, 2, 2. 6, 7, 1.
Σπερμοφυεῖν, 7, 4, 7. C. 1, 16, 4. 7.
Σπερμοφυής, 7, 10, 1.
Σπύειν, 1, 21, 2. 3, 7, 10.
Σπίζων, avis, T 30.
Σπιθαμή, 2, 5, 3.
Σπιθαμαίος, 2, 5, 5. 2, 6, 4. 7, 2, 1.
Σπυλός γῆ, C. 2, 4, 4.
Σπινθήρ, T 14.
Σπινθηρίζειν, 3, 8, 7. T 19.
Σπίνος, lapis, L 13.
Σπίνος, avis, T 39.
Σπλήν, 9, 11, 2. 9, 18, 7. 9, 20, 2.
Σπογγία, 4, 6, 5, 10.
Σπορευτή χώρα, C. 3, 20, 6.
Σπορά, 8, 6, 1. 8, 11, 5.
Σπέρμας, 6, 5, 4.
Σπόρος. ἔργασια σπόρου, 8, 7, 7. πρώτος, δῆλος, C. 3, 20, 5.
χειρίστος, C. 3, 23, 2. περί τροπᾶς, 3, 23, 2. — 8, 6,
1. 8, 8, 1. 8, 4, 5. C. 4, 3, 4.
Σπουδαζόμενα οἰκήματα, L 7. ἔργα, 5, 3, 2. 5, 4, 2.
5, 3, 5. 9, 15, 6.
Σπουδασιότατα τῶν μύρων, 9, 7, 2.
Σπυρίς in palma, 2, 6, 11.
Σταθεῖν, 7, 13, 3.
Σταθμῆσθαι, 9, 4, 9. Fr. 161.
Σταθμός, 9, 4, 10. 9, 11, 6. S 61. Fr. 161.
Σταῖς, O 51.
Στακτός, 9, 4, 10. σμύρνα, O 29. μύρον, O 39. πολύ-
δμον, O 44.
Σταλαγμός, T 16.
Στάσιμον ὕδωρ, 2, 6, 3. 5, 14, 9. Fr. 159. πνεῦμα, 5,
12, 11.
Στάσις ἀέρος, C. 5, 12, 7. V 18. — Fr. 15.
Σταφυλή, O 63. ἀγρία, 3, 18, 11. 8, 2, 5. 6, 11, 7.
Σταχυηρά, 1, 11, 4. 5. σπέρμα, 9, 16, 4. C. 1, 20, 2.
Σταχυοβολεῖν, C. 1, 20, 2.
Στάχυς. δεῖν ἂν τις ὡς περιέχον, 1, 11, 4. ἀπρητημένος τοῦ
φύλλου, 8, 4, 1. ἐπικλιθεῖ τῷ στ., C. 3, 22, 1. — 7,
11, 12. 8, 2, 1. 4. 8, 3, 4. 8, 7, 5. 8, 10, 3. C. 1,
20, 2. 4, 7, 4. 4, 11, 1. 4. 4, 14, 1.
Σταχυώδη τῶν σταυδῶν, 1, 14, 2. inter herbas, 7, 11, 1.
flores, 8, 3, 3.
Στάχυ φέρει τὰ φυτά, C. 5, 15, 6. ἀρκτου. O 63. — 9,
20, 2.
Στεγάζειν, C. 1, 12, 3.
Στέγειν, 5, 4, 5. 5, 7, 4. τὸ θερμόν, J 35.
Στεγνός, C. 6, 19, 3.
Στελεχέκαρκα, 4, 2, 4.
Στελεχος οὐσία καὶ φύσις τοῦ δένδρου, 4, 13, 4. εἰ ὑπόθε-
σις, ibd. σχίσσις, 4, 16, 1. C. 5, 16, 3. — 1, 14, 2.
1, 1. 2, 2, 2. 2, 5, 5. 2, 6, 1. 9. C. 3, 14, 7. 5,
1, 2. 5, 2, 1. 5, 5, 3. 5, 12, 5, 5. 16, 2. 6, 11, 8.
Στελεχώδης, 3, 15, 1. 3, 17, 1.
Στενοφυλλία, C. 6, 18, 8.
Στενόφυλλος, 8, 4, 1. C. 2, 16, 7.
Στενωπά, V 29.
Στερός, C. 2, 4, 7. 3, 20, 2. S 82. J 28. 32. 34. 35.
O 44. ἀπὸ S, 50. τὸ 62. S 75.
Στερώμα navis, 5, 7, 3.
Στέρσις, 1, 2, 5. C. 6, 4, 2. 6. 6, 6, 5. 6, 16, 8.
Met. 16. Fr. 15.
Στερητικός, opp. τὸ κατ' εἶδος, C. 6, 6, 3. χυλοί, C. 6,
16, 8. καθόλου πρότασις, Fr. 63.
Στέρφα, C. 2, 11, 1.
Στεφάνη, 5, 6, 2.
Στεφανηπλόκοι, 6, 8, 1.
Στεφανώματα, 6, 1, 2. 6, 6, 1. 7, 6, 4. C. 1, 13, 11.
5, 18, 2. 6, 14, 7. 6, 16, 7. 6, 18, 3. 6, 19, 1. O
12.
Στεφανωματικά. εὐώδη τὰ δῖνα καὶ οἱ κλάδες, 1, 12, 4.
ἔχει τὰ σπέρματα κάτω ὑπὸ τὸ δῖνον, 1, 13, 3. φρυγα-
νικά ἡμερα, 6, 6, 1. enumerantur, ibd. ξηρότατα τῶν
σπερμάτων, C. 4, 3, 3. — 6, 6, 1. C. 3, 19, 1.
Στεφανωτίδες μυρρίναι, 5, 8, 3.
Στεφανωτικά, C. 1, 4, 2. 2, 2, 2.
Στήλη ἐκ σμαράγδου, L 25.
Στήμονες οἱ ἐξόμενοι, J 43.
Στημόνιοι διαλείψεις φύλλου, 3, 18, 11.
Στίλβον, τὸ, S 26. 77.
Στιλιδιών, 5, 4, 2.
Στιπτοὶ ἄνθρωποι, J 37.
Στιπρός, 3, 11, 4. 5, 1, 11. S 44.
Στελεγγίς πυρός, 8, 4, 3.
Στοιχεῖν, 3, 5, 3. 3, 18, 5.
Στοιχεῖον, S 2. 20. 23. Fr. 68. τῶν μαρῶν,
S 10. duo apud Parmenidem, Fr. 42. σωματικά,
Fr. 46.
Στοιχειώδης κριθὴ, 8, 4, 2.
Στοιχηδόν, 1, 11, 4. 3, 12, 7.
Στόμα, S 44. J 57. 58. V 20.
Στοχάζεσθαι, O 7.
Στραγγίς πυρός, C. 3, 21, 2.
Στραγγουρία, 7, 8, 3. 7, 14, 1. 9, 11, 10.
Στράγγα, κατὰ, 9, 18, 9.
Στρεπτός, 3, 13, 2.
Στρέφειν, 3, 9, 2. 3, 15, 3. τὰ φύλλα, C. 2, 19, 1.
Στροβιλοειδὲς σχῆμα πέρας, 3, 12, 9.
Στρόβιλος, 3, 5, 6. 3, 9, 1.
Στρογγύλα ἕψα, 5, 1, 1. 5, 5, 3. σπέρματα, 7, 3, 7.
radix, 7, 9, 3. 7, 13, 9.
Στρογγυλόκαυλος, 7, 4, 5.
Στρογγυλόβολος, 8, 5, 2.
Στρογγυλότης, 4, 12, 2. 1, 10, 4.
Στρούθος, 7, 2, 5.
Στρουδός, 4, 3, 5. 4, 4, 5. 9, 12, 5. T 28. 39. λευ-
κός, T 39.
Στροφεὺς θυρῶν, 5, 3, 4. 5, 6, 4. 5, 9, 8.
Στρόφιγξ, 5, 5, 4, 6.

- Στρυμόν, 3, 12, 4, 5, 8. C. 2, 8, 2. 2, 15, 3. *deffn.*,
 6, 1, 3. 6, 16, 1. 8. *χυλός* Democrito, S 66. Platonί,
 S. 84. 86. 89. O 10. 60. Su. 16. τὰ εἶδοςμα, O 5.
 Στρυμόντης, 2, 14, 1. 6, 1, 3. 6, 12, 6.
 Στρυμόνος, 5, 18, 11. 7, 7, 2. 7, 15, 4.
 Στρωματεῖς, 4, 2, 7.
 Στρωμνή, 4, 8, 4. O 58.
 Στρωτής, Verl. 12.
 Στύξ, C. 5, 14, 4.
 Στυκτηριώδη ὕδατα, C. 2, 5, 1.
 Στυπτικόν, C. 6, 14, 7. S 89. O 21. 32.
 Στύραξ *inter aromata*, 9, 7, 3.
 Στύφειν, C. 6, 2, 1. O 60.
 Στύφης, O 32.
 Στυγηνός, C. 1, 10, 2. 2, 9, 6. S 1. 14. 16. J 63. τὰ
 σ. φέρεται πρὸς ἄλλα ἀπὸ Anaxagoram, Fr. 46.
 Στυγεννῶν, 3, 1, 5. C. 5, 15, 5.
 Συγκάειν, 1, 13, 3. C. 5, 9, 8.
 Συγκαθίζειν *nubes*, T 3.
 Συγκακουργεῖν, Fr. 97, 3.
 Συγκακύνειν, O 56.
 Συγκατακαίειν, L 68.
 Συγκατακλίνειν, C. 2, 8, 2. 2, 9, 6. J 13. 45. 76.
 Συγκαταμίγνυσθαι, O 54. Fr. 124.
 Συγκαταρρεῖν, C. 1, 19, 1.
 Συγκαταφέρεσθαι, C. 5, 12, 11.
 Συγκρίσθαι, 1, 2, 1. 3, 18, 5. 9, 18, 2. ἀμαλῶς, *ele.*,
 S 62-73.
 Συγκρίσθαι, La 2.
 Συγκρίσειν, C. 5, 12, 6. πόρους, J 74. Su. 18.
 Συγκρίσεις, O 36.
 Σύγκρασις, S 24.
 Συγκρίνειν γένος πρὸς γένος, C. 1, 8, 2. S 20.
 Σύγκρισις, S 75. 84. Fr. 77.
 Συγκριτικός, S 86.
 Σύγκρουσις ἀνέμων, V 53.
 Σύγχυσις, C. 5, 8, 1.
 Συγχωρεῖν, C. 2, 3, 5. 5, 3, 3.
 Σύζευξις, S 73.
 Συζυγία, *paria folii pinnati*, 3, 11, 3. 3, 12, 7. 3, 13, 5.
 3, 15, 4.
 Συκαμινώδες ξυός, 3, 7, 4.
 Σύκινον ἔλλον, 5, 3, 3. J 72.
 Σύκον, *fructus ficus idææ*, 3, 17, 5. αἰγύπτιον, 6, 4, 2. 4.
 O 5. — 7, 13, 3. C. 1, 1, 2. 1, 17, 3. 2, 14, 4. 5,
 1, 7, 5, 10, 2. 6, 11, 2.
 Συλλαμβάνειν, C. 1, 18, 2.
 Συλλέγειν, C. 6, 11, 16.
 Συλλογὴ ἀρωμάτων, O 37. 38.
 Συλλογισμός, Fr. 62. τὰ κύρια τῶν σ., Fr. 68.
 Συμβάλλειν, S 52. — ἄλλεσθαι, 8, 7, 7. Su. 6.
 Συμβαίνειν. ὁ τοῖς συμβαίνουσιν ἀκολουθῶν, C. 3, 2, 3. ἀ
 τῶν συμβεβηκότων σκοπεῖν, C. 1, 21, 4. ὥστερ συμβε
 θετός, C. 2, 17, 8. κατὰ σ., C. 5, 12, 3. 6, 5, 1. 6,
 5, 1. 6, 17, 7. S 22. J 14. V 48.
 Σύμβιος, C. 2, 17, 5.
 Συμβιοῦν, 2, 1, 2.
 Συμβλητός, C. 6, 3, 4.
 Συμβολαία, Fr. 97, 2.
 Συμμεταβάλλειν, Fr. 189.
 Συμμετρεῖσθαι, C. 6, 18, 4.
 Συμμετρία πρὸς τὴν ὥραν, C. 1, 10, 5. τροφῆς καὶ ἔρας,
 C. 2, 9, 12. κρέσας, C. 6, 16, 7. πόρων, S 12. 14.
 15. ἐκκρίσας, Su. 17. ὑγροῦ καὶ θερμοῦ, Fr. 171, 11.
 — C. 1, 14, 4. 1, 16, 2. 1, 19, 4. 1, 22, 2. 2, 3, 4.
 3, 6, 9. 4, 16, 3. 6, 17, 6. 6, 19, 3. 6, 20, 1. 3.
 S 3. 32. 35. 46. J 27. 42. 44. 64. V 16. 56.
 Σύμμετρος, C. 6, 12, 6. S 39. 41. μόρια, S 5. 86. πρὸς
 σ., S 14. μεγέθη, S 36.
 Συμμέτρως, S 58.
 Συμμεῖν, 3, 5, 7. 5, 7, 7-9. 4, 11, 4. 5, 3, 5. 5, 4, 1.
 5, 7, 4. C. 2, 9, 9. 11. 5, 16, 3. ἀνθὲν ἕνα νέαν
 συμμῶν, C. 2, 19, 1. πόροι, Su. 22. 65.
 Σύμμισις, C. 2, 19, 3.
 Συμμάθεια, O 63. La 10. Fr. 172, 3.
 Συμπαθεῖν, 8, 7, 5.
 Συμπαθής, C. 1, 7, 4. 4, 6, 2.
 Συμπαρκαλουθεῖν, C. 1, 22, 4.
 Συμπαρκαλαμβάνειν, C. 5, 3, 7.
 Συμπαρκαμινῶναι, 9, 11, 6.
 Συμπαρκαχωρεῖν, V 61.
 Συμπαρκαρμῶν, V 15.
 Συμπάσχειν, C. 5, 10, 13. S 57. O 62.
 Συμπέρασμα, *conclusio*, Fr. 60.
 Συμπερίστασθαι, 5, 5, 2.
 Συμπεριλαμβάνειν, 6, 1, 1. 6, 6, 1. 7, 1, 1.
 Συμπεριφέρειν, 7, 5, 2. Verl. 7.
 Συμπερίττειν, 6, 3, 6. 8, 7, 7. O 49.
 Συμπεφορημένως, Fr. 41.
 Συμπεγγυσθαι, L 21.
 Συμπλεῖν, 3, 7, 5.
 Συμπέπειν, C. 1, 4, 4. O 52. V 29.
 Συμπλέκειν, C. 5, 6, 4.
 Συμπλήρης, 4, 11, 10.
 Συμπληροῦν, C. 1, 3, 5. πόρους. S 13. O 45.
 Συμπλοκή, S 66.
 Συμπνίγεσθαι, C. 6, 11, 6.
 Συμπνοεῖν, Su. 34.
 Συμπόσιον δοῖνον, Fr. 76.
 Συμποτικαὶ ὀμιλίαι, Fr. 120.
 Σύμπτωμα, 5, 4, 7. C. 6, 8, 1. * ἀ σ. V 17. 31.
 Met. 30.
 Συμπτωματικὴ αἰτία, 7, 15, 1. -κῶς, Met. 28.
 Συμπυκνοῦν, C. 5, 4, 2.
 Συμφανής, C. 3, 13, 2.
 Συμφεβεῖσθαι, 4, 15, 2.
 Συμφραξις, C. 5, 11, 3.
 Συμφράττειν, C. 6, 11, 7. Fr. 10, 6.
 Συμφρύγειν, J 62.
 Συμφύεσθαι, C. 5, 16, 3. -ύειν, 4, 12, 3. 9, 2, 6.
 Συμφυής, 5, 2, 4. C. 3, 6, 5. 4, 2, 1. 4, 4, 3. O 19.
 Σύμφυσις, 9, 2, 6. C. 5, 5, 3.
 Σύμφυτος, S 1. 16. θερμόν, J 66. Fr. 10, 2. 1, 11, 1.
 C. 2, 6, 1. 3, 14, 1. 3, 17, 8. 3, 24, 3. 5, 5, 2.
 Συμφωνεῖν, S 85. — εἶσθαι, C. 1, 1, 1. 6, 8, 8.
 Συμφωνία, Fr. 89, 8.
 Σύμφωνος, C. 4, 11, 10. 6, 11, 13. J 61. φθόγῳ. Fr.
 89, 7.
 Συμφύσειν, 1, 11, 5. 8, 5, 2.
 Συνάγειν, S 84. J 14. 17. 52. V 42. πόρους, O 36.
 φύλλα εἰς ὄξύ, 3, 10, 3. 3, 11, 3.
 Συνάγεια, C. 2, 4, 8.

- Συναγωγή, 3, 10, 5.
 Συναβροῦν, J 10. 12. 17. V 26. Fr. 10, 6. 33.
 Συναίτιος, 9, 6, 3. S 27. V 19.
 Συνακολουθεῖν, 7, 2. 9. C. 2, 11, 9. 3, 13, 4. 5, 7, 2.
 6, 3, 1. 6, 9, 2. S 72. Met. 14.
 Συναλλοιῶν, C. 5, 17, 5.
 Συναλείπειν, C. 3, 23, 1.
 Συναναβλαστάνειν, 3, 4, 2.
 Συναναμίγνυσθαι, 8, 8, 3.
 Συνανακληροῦσθαι, 4, 13, 4.
 Συναναφέρειν, C. 5, 1, 11.
 Συνανέλκειν, C. 5, 6, 3.
 Συναθεῖν, O 63.
 Συνανθρωπεύμενα ζῶα, 3, 2, 2. C. 1, 18, 3.
 Συναπολαμβάνειν, C. 6, 8, 3.
 Συναπεργάζεσθαι, C. 3, 10, 3.
 Συνάπτειν, 3, 18, 4. 4, 4, 1, 4. 4, 8, 6. 4, 10, 3.
 8, 11, 8. 9, 18, 2. C. 1, 6, 2. Vert. 4.
 Συναπορρεῖν, C. 6, 17, 1.
 Συναριθμεῖν, L 29.
 Συναρμόττειν, S 9. Fr. 89, 12.
 Συναρτᾶν, 1, 2, 5. 26.
 Συναυδᾶν, Met. 16.
 Συναΐζειν, 9, 19, 3. S 18. J 27.
 Συναρή, C. 4, 12, 8. J 33. Met. 2. 3.
 Σύναψις, S 73.
 Σύνδεσις, 79.
 Συνδολοῦσθαι, 1, 1, 8.
 Συνδακτρῆν, C. 6, 10, 6.
 Συνδικάζειν, Fr. 83.
 Σύνεγγος, 8, 2, 1. 8, 6, 5. C. 1, 3, 5. 2, 14, 3. 6, 9,
 1. 6, 11, 9.
 Συνεθίζειν, 9, 16, 9.
 Συνελεῖν, C. 3, 14, 8.
 Συνεκδαίνειν, C. 6, 6, 3.
 Συνεκκαίειν, J 37. -κάειν, J 27.
 Συνεκκαλεῖν, Su. 16.
 Συνεκκέπτειν, C. 6, 12, 12.
 Συνεκκυροῦσθαι, C. 6, 1, 5.
 Συνεκρῖναι, 3, 13, 2.
 Συνεκταλεῖν, C. 1, 13, 9.
 Συνεκτρέφεσθαι, 8, 8, 8.
 Συνεκτρέχειν, C. 5, 6, 11.
 Συνεκπλεγμαίνειν, La. 12.
 Συνελέγεσθαι, 4, 7, 5.
 Συνεραίνειν, 1, 12, 2. 3, 8, 1. C. 6, 9, 1.
 Συνερίζειν, O 60.
 Συνετορμαῖον, C. 1, 9, 3. 3, 9, 4. 4, 11, 5.
 Συνεπάρδειν, 9, 10, 4.
 Συνεπιλάμπειν, C. 4, 4, 12.
 Συνεπιπλάειν, C. 5, 17, 6.
 Συνεπιμαρτυρεῖν, C. 6, 16, 6.
 Συνεπιρῖναι, O 10.
 Συνεργάζεσθαι, 6, 3, 3. C. 2, 12, 1. V 21. La. 15.
 Συνεργεῖν, C. 2, 18, 1. 3, 1, 1. 4, 8, 4.
 Σύνεργος, Su. 8.
 Σύνεσις, S 71. Met. 26. αἰσθητική, C. 4, 2, 3.
 Σύνεστηκός καρπός, 3, 18, 6. -νία δύναμις, J 12. ῥήτινη,
 9, 2, 2. — 6, 2, 6. C. 3, 12, 2. 4, 3, 4. 4, 12, 9.
 4, 13, 2.
 Συνεστηραμένα ζῶα, 3, 11, 2.—3, 18, 9. 4, 8, 5. 7. 9, 4, 3
 Συνετός, J 54. La. 16. Fr. 89, 2.
 Συνεφύλασθαι, C. 4, 13, 5.
 Συνέχεια, O 18. V 2. florum, 6, 8, 4. 7, 10, 3. nutri-
 tionis, C. 1, 12, 4. λίθων, L 7.
 Συνέχεσθαι, 3, 15, 4.
 Συνήχης, C. 1, 5, 4. 1, 10, 7. 3, 7, 8. 4, 6, 2. 4, 12,
 1. 4, 14, 1. J 33. 42. 54. Fr. 25. άνεμος, V 1.
 ῥύσις, V 5. κίνησις, La. 15.
 Συνήφειν, C. 1, 21, 2. 2, 2, 4. 6, 18, 9. Fr. 190.
 Συνήκειν, 3, 11, 1. 3, 12, 7. 3, 13, 5. 3, 14, 2.
 Συνημεροῦσθαι, 6, 3, 3.
 Συνηρερεῖν, 3, 1, 5.
 Συνηρερής locus, S. 1, 12.
 Συνήχησις, Fr. 89, 8.
 Συνερμαίνειν, C. 1, 3, 4. Su. 35.
 Σύνθεσις μύρων, O 14. 38. 47. 57. 69.
 Σύνθετος, Fr. 17.
 Συνθεωρεῖν, 1, 14, 4.
 Συνθλίβειν, J 58. 74.
 Συνθῆναι, S 44. J 40. Fr. 96. ὑγρόν, C. 2, 19, 3.
 Συνιζάνειν, S 43. O 29.
 Συνίζειν, Su. 25.
 Συνικμάζειν, C. 4, 13, 6. L 11. Su. 13.
 Συνιστάναι, C. 1, 8, 3. 6, 7, 3. -ίστασθαι, C. 3, 16, 1. 2.
 4, 12, 3. 6, 8, 8. 6, 11, 8. Vide συνιστητής.
 Συννεφής ἀήρ, V 2.
 Συννεφεῖν, J 51.
 Συνορᾶν, C. 3, 18, 7. S 36.
 Σύνορος, 3, 3, 6. 8, 2, 10. 8, 8, 7.
 Σύνταρρος, 3, 7, 2. 3, 10, 7.
 Συνταροῦσθαι, C. 3, 7, 7.
 Συνταίνειν, V 56.
 Σύντηγμα, La. 6.
 Συντήκειν, C. 6, 13, 2. -ισθαι σώματα, O 61. La. 6.
 Fr. 10, 7.
 Σύντηξις, C. 1, 22, 6. J 62. La. 1. 3. 4. 16. Su. 3, 22.
 Fr. 10, 4.
 Συντηρεῖν, 8, 11, 7.
 Συντίθεσθαι, 9, 17, 2.
 Σύντομος, 7, 1, 4.
 Συντονία, Ta. 7.
 Σύντονος, C. 2, 8, 1. V 59.
 Σύντροφος, C. 5, 5, 4.
 Συνυπάρχειν, V 21.
 Συνυθεῖν, V 2. θάλασσα, V 53.
 Συνώνυμος, L 30.
 Συριγγίας κάλαμος, 4, 11, 10.
 Συρματίτις κόπρος, 2, 7, 3. 7, 5, 1.
 Συρρεῖν, S 65. 66.
 Συρροή δακρυώδης, 6, 6, 8. ἀμνώδης γῆς, 7, 15, 2. εἰς
 κοιλίαν, O 36. — 9, 3, 1. C. 1, 1, 2. 1, 3, 4. 1, 5, 6.
 L 50. 61. J 50.
 Συσκίπτειν, C. 3, 12, 1.
 Συσκεκάζειν, C. 2, 7, 4.
 Σύσκιος, 9, 20, 6.
 Συσπᾶν, 4, 6, 6. S 65.
 Συσπειρᾶν, 4, 3, 6. 4, 4, 13.
 Συστήκειν, C. 3, 22, 4.
 Σύστασις, V 58. C. 1, 11, 8. 5. 1. 10. 6, 6, 6. 6,
 10, 1. τῶν ὄλων, C. 1, 12, 5. καρποῦ, C. 1. 20, 2.
 ἡ πρώτη, C. 6, 4, 4. 6, 6, 1.

- Ευστατικός, S 84.
 Ευστάλλειν, C. 1, 8, 3. 1, 15, 1. S 50. J 13. 17. 67.
 V 40.
 Ευστοχία, C. 6, 5, 6. 6, 6, 10. V 58.
 Εύστοχος, C. 6, 4, 2.
 Ευστολή, Fr. 77.
 Ευστομώτερον, Fr. 103.
 Ευστροφή, 5, 2, 3. 5, 5, 1. J 1. πνεύματος, V 34.
 Εφαγή, Fr. 137.
 Εφάγιον, Fr. 124.
 Εφαίρα ή τὸ κλανίσθαι λεγόμενον δασρον ἔχουσα, Fr. 31.
 ἥλιος ἐν τριῶν σφ., Fr. 32. -ὦν κλήθος, Met. 8.
 Εφαίριον in quercu, 3, 7, 4. 5. — fructus cupressi, C. 1,
 5, 4.
 Εφαίρειδες σχήμα, S 68. 69. 72. βρόνον, 3, 11, 4. C. 5,
 4, 4. γῆ, Fr. 42. τὸ πᾶν apud Parmenidem, Fr. 44.
 Εφαλλίζειν, 4, 14, 6. 8, 6, 5. C. 3, 24, 3. 5, 9, 6.
 6, 10, 5.
 Εφακελισμός, 4, 14, 2. 4. 8, 10, 1. C. 5, 9, 1. 6.
 Εφάλλειν, Veri. 2.
 Εφατρίζεσθαι τὴν αἰσθησιν, Fr. 89, 8.
 Εφήμες, T 47.
 Εφημίον, 4, 8, 7.
 Εφήν, C. 2, 15, 4.
 Εφηνοειδὲς ἐνθίμα, C. 1, 6, 8.
 Εφοδρότερος, J 36.
 Εφοδρότης, C. 5, 12, 2. 6.
 Εφονδύλη, animalculum, 9, 14, 3.
 Εφόνδυλος, 3, 16, 4.
 Εφραγίδια, L 8. 18. 23. 28. 30.
 Εφραγίς, 5, 1, 2. L 26. 44. Fr. 175.
 Εχάσις συκῶν, C. 2, 14, 4.
 Εχεδία, 5, 8, 2.
 Εχῆμα foliorum, 3, 10, 3. τὰ δια, 3, 11, 1. οὐσίας,
 S 71. syllogismi, Fr. 59. — 3, 11, 3. 3, 12, 7. 3,
 17, 5. 7, 1, 8. C. 6, 1, 2. 6, 2, 2. 3. S 60. 61.
 64. 67. 68. 69. 72. 77. 79. 82. J 52. O 64. La 3.
 14. Met. 3. 27.
 Εχηματισμός, C. 3, 7, 4. J 54.
 Εχηματοποιεῖν, 9, 4, 10.
 Εχίς, 9, 3, 1.
 Εχίζειν, 1, 1, 6. 9. 1, 6, 12. 1, 9, 1. 3, 6, 2. 3, 17, 2.
 C. 3, 13, 4. 3, 21, 5. 8, 16, 3.
 Εχινίς, καρπὸς σχίνου, 9, 4, 7.
 Εχίσις φύλλου, 3, 11, 1. ῥίζης, 7, 2, 5. σταλέχους, 5,
 16, 3.
 Εχίσμα, 3, 11, 1.
 Εχιστὰ ξύλα, 5, 2, 2. 5, 5, 4. 6. πρόμυα, 7, 4, 7.
 Εχοινιά, 4, 12, 2.
 Εχοινίον, 4, 8, 4. 4, 15, 1. 5, 7, 5.
 Εχοίνος λίθινος in mari rubro, 4, 7, 3.
 Σώμα. -ος κρᾶσις, S 35. 58. Su. 6. hieme robustiora,
 J 13. sole nigrescunt, J 32. ἑμψυχα, J 44. unde
 corporibus febris, V 57. affectus, La. 5. ἀεὶ ἀτμίζει,
 Su. 2. φυσικά σύνθετα, Fr. 17. τάξις καὶ θέσις, Fr. 22.
 πέμπτον κυκλοφορητικόν, Fr. 35. — Met. 12. Fr. 89, 10.
 Σωματοειδής, Fr. 35.
 Σωματικός, S 37. πνεῦμα, πῦρ, C. 1, 12, 5.
 Σωματοῦσθαι, C. 6, 11, 14.
 Σωματώδης, C. 5, 14, 7. 6, 11, 7. 6, 19, 3. J 48. ὤλη,
 C. 6, 12, 5. ὁσμή, O 39. ὕδωρ, Fr. 159.
 Σωματώσις, C. 6, 11, 14.
 Ταινία, 4, 6, 5.
 Ταινοειδὲς fucus, 4, 6, 1.
 Ταινωδὴ ξύλα J 72.
 Τάλαρος, C. 5, 8, 6.
 Ταμνέσθαι, 5, 8, 1. 6, 3, 2. 9, 2, 8. C. 3, 1, 5.
 Τανεία, 4, 1, 2.
 Τάξις, 6, 6, 1. S 79. Fr. 22. Fr. 49. ὀργάνου, S 21.
 ἐκ τ. κινεῖσθαι, S 65. ventis, V 52. boreae et nord,
 V 10. οἰκία τοῖς τιμωτάτοις, Met. 14.
 Ταξιδεύω, 1, 8, 3.
 Ταξίφυλλος, 1, 10, 8. 3, 18, 8.
 Τάρανδος, Fr. 172, 1.
 Ταρχώδης, S 74. ἄρα, V 55.
 Ταρχεύειν, 4, 2, 2. 5, 4, 3. 8.
 Ταρρούσθαι, C. 3, 23, 3.
 Ταρρώδης ῥίζα, 6, 7, 4. 8, 2, 3.
 Τάσις χορδῆς, Fr. 89, 7.
 Τάστρος, C. 3, 6, 3, 4. 3, 12, 1.
 Ταχυδαστής, C. 4, 1, 3.
 Ταχυδαστία, C. 4, 1, 3. 4, 8, 1.
 Ταχύγονος, C. 4, 2, 6.
 Τεκμαίρεσθαι, C. 3, 11, 6.
 Τεκνοῦν, 9, 18, 10.
 Τεκτονία, 5, 7, 6.
 Τεκτονική χρεῖα, 5, 1, 12. 5, 2, 1. 5, 7, 4.
 Τελειογονεῖν, C. 1, 11, 3. 3, 18, 1.
 Τελειοκαρπεῖν, 1, 12, 4. 5. 4, 8, 8. C. 3, 6, 9. 6, 4, 3.
 Τέλειος, C. 1, 16, 6.
 Τελειότης, Fr. 24. διαμετέον τὴν τ., 4, 4, 1.
 Τελείωσις οἰκία, C. 1, 10, 6. ἡ κατὰ φύσιν τ. οἰκονομία,
 C. 4, 6, 3. — C. 1, 10, 11. 4, 3, 5.
 Τελειομεγεῖν, C. 2, 9, 6.
 Τέλειος, Met. 11. 14.
 Τελειομεγεῖν, 8, 7, 6.
 Τελειοφόρος, C. 2, 6, 4. 3, 23, 5.
 Τέματα, Fr. 174, 1.
 Τέλος, Fr. 92, 1. ἐνίων τὸ καθόλου, τῶν δὲ τὸ ἐν μέρει,
 Met. 20.
 Τελυκῶν. venti, V 49.
 Τέμνειν, ligna quo tempore oporteat, 5, 1, 3.
 Τερέθινθος δάκρυον ἀφίησι, 9, 1, 2.
 Τερέτριον, 5, 7, 8.
 Τεράμων, 8, 8, 6. 8, 11, 1. C. 3, 21, 3. 4, 12, 1. 5,
 6, 12. 5, 18, 2.
 Τεραμότης, C. 4, 12, 3.
 Τερηδών, 5, 4, 4.
 Τερμίνθινος, 9, 2, 2.
 Τεσσαρακοσταῖος, 8, 2, 6.
 Τεταγμένα, τὰ, V 48. Met. 31. 34.
 Τετανὸν φύλλον, 3, 11, 1. 3, 12, 5. 3, 15, 6.
 Τεταρτημόριον, 9, 11, 3. L 46.
 Τετρωμένον πῦρ, J 20.
 Τετραγωνία ὁμαιώτατον, 3, 4, 2. 6.
 Τετράγωνον ξύλα, 5, 1, 1.
 Τετράδες lunæ, T 5. 27. 38.
 Τετραστία, C. 3, 3, 7.
 Τετράλιξ ἀκανθώδης, 6, 4, 4.
 Τετράξος, 5, 1, 9.
 Τετράστοιχος φριθῆ, 8, 4, 2.
 Τετραστοχία, 3, 18, 13.

- Τετταράκοντα. αἱ τ. ἡμέραι, C. 5, 12, 4.
 Τέττις, T 54.
 Τευθίς, T 40.
 Τέτρα, C. 3, 17, 1. 5, 6, 10. 6, 19, 4. 6, 20, 2. πικρόν, C. 6, 3, 2. obtegit ignem, J 19. 23. πηγνυμένη, T 42. L — 19. J 48. 47. 75.
 Τερρόδης, J 39.
 Τέχνη μιμνέται τὴν φύσιν, C. 1, 18, 2. L 60. Met. 14. συνεργεῖ τῇ φύσει, C. 5, 1, 1. στοχάζεται τοῦ βελτίονος, O 7. τὰ κατὰ τ., C. 6, 3, 3. καὶ σύνεσις, C. 6, 11, 2. — Met. 17.
 Τεχνικός, arte factus, L 55.
 Τεχνίτης, S 11.
 Τήλειον, S 26. L 48. 49. 61. J 40. V 41. λίθοι, L 9. χιών, V 12.
 Τητικὸς, 6, 1, 3.
 Τητικός. λίθοι, L 4. τὸ τ. δαί ἔνυγρον εἶναι, L 10. J 42.
 Τήλις, 3, 17, 2.
 Τῆξις, J 86. 37. 45. Su. 20. χιόνος, V 12.
 Τίγρις, 5, 4, 7.
 Τιδασεία, 3, 2, 2.
 Τιθήνησις, C. 2, 1, 6.
 Τίλλειν, 8, 2, 5. -όμενον νέφος, T 42.
 Τιμή, Fr. 97, 1.
 Τίμος, 9, 6, 3. L 18. 31. Met. 30. Fr. 182. τοῖς τιμωτάτοις οικειότατον ἢ τάξις καὶ τὸ ὀρίσθαι, Met. 14.
 Τιτραίνειν, 5, 4, 5.
 Τιτρώσκειν, C. 5, 16, 3.
 Τιτυδίζειν, Fr. 181.
 Τμητικός, C. 5, 13, 7. pumex, L. 22. O 60.
 Τοῖχος, J 39.
 Τομή. ejus modi, 2, 2, 2. καλέμου, 4, 11, 7. plantarum, villa, C. 3, 13, 1. — C. 3, 2, 1.
 Τοξικός καλέμος, 4, 11, 11.
 Τόπος, locus rhetoticus, Fr. 68. 69. 70.
 Τόπος κρείττων ἐργασίας καὶ θεραπείας, 2, 2, 8. τόπων φύσις μεγάλη διαφορά πρὸς καρπὸν καὶ ἀκαρπίαν, 3, 3, 5. διακρίνεται κατὰ τ., 4, 10, 1. τ. ποιούσι διαφορὰν, 8, 2, 11. τὰ συγγενὲς τῆς φύσεως ἕκαστον ἀγει πρὸς τὸν οἰκεῖον τ., C. 2, 7, 1. τοὺς τ. δεῖ καλῶς καίσθαι πρὸς τὰ πνεύματα, C. 3, 6, 9. τ. πολυειδία ἐν τοῖς μεγάλοις ὄρεσι, 3, 2, 5. οἰκεῖος τ. ἐν ᾧ εὐθενεῖ, C. 2, 16, 7. 3, 3, 4. οἰκειότατος τ. οὗ ἢ φύσις αὐτῇ γεννῆ, C. 3, 6, 7. οἰκεῖος, 2, 3, 3. 4, 1, 1. C. 1, 16, 11. 1, 22, 3. 3, 1, 6. 3, 17, 3. σύμμετροι, ibd. εὐτροφος, 3, 3, 4. τραχεῖς, 3, 15, 5. κοῖλοι, 4, 1, 2. 4, 14, 12. C. 5, 12, 7. πρέοι, 8, 2, 9. ὅκτιοι, C. 5, 12, 7. πνιγροί, V 21. ἐγκοίλοι, εὐσκεπίς, V 24. θερμός, V 25. ἔμπυροι, V 25. πνευματώδεις, V 30. ὕψηλοί, V 32. συνεχεῖς, V 42. -ων διαφοραί, 3, 2, 5. C. 2, 7, 1. 3, 17, 2. θερμαὶ μᾶλλον εὐοσμοί, C. 6, 18, 1. μεταβολὰς ποιούσι πνευμάτων, V 29. πάντες μετέχουσι τῶν φαρμάκων, 9, 15, 2. — 2, 5, 6. 3, 3, 1. 2. 4, 4, 1. 4, 5, 4. 6. 8, 5. 8, 6, 5. C. 1, 5, 2. 1, 8, 3. 1, 13, 11. 2, 3, 3. 5, 12, 7.
 Τόπος ἀναπνευστικός, Fr. 10, 1. πνευματικός, Fr. 10, 7. κύριοι, Fr. 10, 4.
 Τορνεῖα, 5, 7, 3.
 Τορνεῖν, L 42. 4, 2, 7.
 Τορνευτήριον, 5, 6, 4.
 Τορνευτοὶ λίθοι, L 5. 41.
 Τοσσαυταχῶς, 8, 7, 5.
 Τοῦλαιον, C. 14.
 Τὸ τί ἦν εἶναι, Met. 20.
 Τραχῶν. ἀμπελος, 4, 14, 6. 1, 5, 5. C. 5, 9, 10. 5, 10, 13.
 Τραγέα, O 62.
 Τραγήματα, 4, 8, 12.
 Τράγοι ἔχουσι, O 61.
 Τραπαζία, 3, 10, 1.
 Τραπαλῶσθαι, Fr. 94.
 Τραύματα περισκαπτόντων, 4, 14, 7. 9, 9, 5. C. 5, 8, 1.
 Τράχηλος, Fr. 89, 5.
 Τραχύς, i. q. πολύζος, 1, 8, 5. τὸ τρ. δυσδαστός, C. 1, 3, 1. S 20. 65. 79.
 Τραχύφλοια, 1, 5, 2. C. 3, 14, 3.
 Τρέπειν, 6, 4, 2. ἕκαστον τρέφεται τῷ οἰκίῳ, C. 6, 19, 1. venti fructus, V 43.
 Τρήμα, Fr. 89, 6.
 Τριακοντάχοα ὄσπρια, 8, 2, 8.
 Τριάς, V 49.
 Τρίβειν. τετριμμένη ἑξις, C. 2, 4, 6.
 Τριγμός, 4, 14, 5. C. 5, 10, 5.
 Τριγωνεῖν, C. 1, 9, 3. 1, 13, 3.
 Τρίγωνος, 4, 8, 3. -ον, Fr. 67.
 Τρίσος κάλαμος, 4, 11, 5. 7, 5, 5. σπέρματα, 8, 11, 5.
 Τριετία, C. 1, 20, 4.
 Τρίζειν, T 41.
 Τριμηνιαῖος. σπέρματα, C. 3, 24, 2.
 Τρίμηνος. κυροὶ εἰς χρεαί, 8, 1, 4. 8, 4, 4. σπέρματα, C. 2, 2, 3. — C. 3, 21, 2. 4, 3, 7. 4, 11, 1.
 Τριόδοντες, Fr. 178.
 Τριόζος, 1, 8, 3.
 Τριορχής, 9, 8, 6.
 Τριπτήρ, L 56.
 Τρισάλυκος. ὄροδοι, 2, 4, 2.
 Τρισκαίδεχόργγιος, 5, 8, 1.
 Τρίσλοπος, 3, 5, 1.
 Τρίστοιχος κρητή, 8, 4, 2.
 Τριταῖος, V 49.
 Τριφορεῖν, C. 2, 9, 13.
 Τριφυῖς, 2, 6, 9.
 Τριχόφυλλα, 3, 9, 4. 6, 6, 10.
 Τριχοῦν, C. 1, 6, 7.
 Τριχωτός, Fr. 172, 2.
 Τροπαὶ θερивαι, 1, 9, 7. 1, 10, 6. 6, 2, 3. C. 2, 19, 1. 3, 4, 1. T 7. χειμεριναί, T 30. χειμῶνος, 8, 1, 2. ἡλίου, C. 3, 11, 6 et σελήνης Fr. 39. ventorum, V 26. — C. 2, 3, 1. 5, 12, 4. 6, 10, 9.
 Τροπαῖα, V 31. 32. 53.
 Τρόπις folii, 1, 10, 5. navis, 5, 7, 2.
 Τρόπος οἰκεῖος, Met. 22.
 Τροφή (loci omnes sunt e libris De causis) ισχυρὸν πρὸς ὁμοίωσιν, 2, 13, 1. ἀπὸ τῆς γῆς, τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἀέρος, 3, 12, 2. quid efficiat, 3, 17, 7. τρ. καὶ γένεσις ἐκ τῶν αὐτῶν, 3, 22, 4. διὰ τῆς τρ. τὸ τέλειον, 4, 6, 3. τρ. ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ τοῦ ἀέρος, 4, 13, 7. ἡ τρ. ἀνω φέρεται, 5, 1, 11. αἱ τρ. τὰς διαθέσεις ἀλλοιοῦσι, 5, 3, 5. ἀλλοιοῦται ἐν ταῖς ρίζαις, 6, 11, 5. τροφῆς πλῆθος ἐν ὀμβρου πλῆθει, 1, 2, 3. 4, 4, 12. ἐξ ἀέρος καὶ ὑδάτους, 2, 13, 1. 3, 2, 1. βελτίους ἐν εὐπνοῖς τόποις, 3, 6, 9. ἡ ἐν τῷ σπέρματι, 4, 6, 6. ἐν τῷ ἀέρι, ibd. βαρύτες καὶ κρυφότες, 4, 9, 4. ὑπερβολὴ καὶ ἐνδεῖα, 5,

- 9, 7. σύμμετρος, 1, 18, 1. 2, 9, 7. 3, 10, 2. κνουμένη καὶ πεπιωμένη, 2, 1, 3. καταιργασμένη καὶ πεπιωμένη, 2, 17, 6. ἀλλοιοτέρα, 3, 1, 6. πρὸς τὴν φύσιν σύμμετρος, 3, 6, 6. σωματώδης, 3, 6, 8. 3, 21, 2. ισχυρά, 3, 21, 4. δεινή, Hist., 8, 2, 8. μὴ οικίαι, 4, 5, 6. ἀμή, προπεποιημένη, 4, 6, 6. ἀλλοτριωτέρα, 4, 9, 2. γιῶδης, 4, 9, 3. κουροτέρα, 4, 9, 6. θαλασσοτέρα, 4, 11, 3. βλοσυρωτέρα, 6, 14, 2. ἡμίτερτα, 4, 12, 2. εὐθυπορούσα, 5, 3, 4. ἔνη, 5, 13, 5. πυρός, J 10. οδοὶ in τροφῇ, O 5. — 4, 4, 1. 5, 15, 5. 6, 4, 2. 4, 6, 6, 17, 11, 12.
- Τρόμος. οὐ τὰ ισχυρότερα τροφιώτερα, C. 1, 15, 4. τρ. γῆ καταρρεῖ, C. 3, 20, 4. γῆ, C. 2, 4, 12. — C. 2, 17, 6. 6, 4, 4.
- Τροχλιά, 4, 3, 5.
- Τροχίσκος, 9, 9, 1, 3.
- Τρόχυλος, C. 3, 6, 4.
- Τρόχος, Vert. 7.
- Τρυγᾶσθαι, C. 3, 15, 3.
- Τρυγητός, 5, 1, 2.
- Τρύξ, 9, 9, 3. 9, 12, 1. C. 6, 16, 5. L 57.
- Τρύπανον, 5, 9, 7. e lauro, J 64.
- Τρυκᾶν, 3, 16, 4.
- Τρύχος ὀδονίου, 3, 8, 6.
- Τρώγη, Fr. 171, 2.
- Τρώεσσα, C. 3, 2, 2.
- Τρώσις, 4, 16, 1.
- Τύπος, 2, 6, 12. S 52.
- Τυποῦσθαι, S 51.
- Τύπωσις ἀέρος, S 53.
- Τυρλὰ βλαστήματα, C. 3, 2, 8. ἔξω, 1, 8, 4. C. 3, 5, 1.
- Τυφλοῦν, C. 5, 17, 7.
- Τυρών, V 34.
- Τύχη, ἡ, Fr. 73.
- Υαλοειδὴς λίθος, L 30.
- Υδρίσκιν, C. 3, 15, 4.
- Υδριστικὸς ἀμπελος, C. 3, 15, 4.
- Υγεία, 9, 18, 3. C. 4, 16, 3.
- Υγιάζεσθαι, 8, 3, 6. C. 5, 16, 3.
- Υγιαίνειν, C. 5, 16, 3.
- Υγίεια, S 43.
- Υγραίνειν, C. 5, 13. S 65. La. 5.
- Υγρασία μυζώδης, 3, 13, 2. οινώδης, 3, 13, 6. ἀέρος, C. 5, 11, 2.
- Υγρὸς ὁπός, 1, 2, 3. σύμφυτον, 1, 8, 1. οὐκ ἀνευ πυρός, J 8. ἀνηγμένον, V 15. ὅμματα, S 50. — ὧν διαίσεις, 1, 4, 2. τὰ σαρκώδεις, 1, 11, 6. τὰ ὑ. κάλλιον ἀπὸ τῶν ἀνω βλαστάνει, C. 3, 5, 3. τὸ ὑ. ὅλη τῶν χυμῶν, C. 6, 7, 1. ἀχρεῖον εἰς τήξεις, J 42. 45. αἱ αὐραὶ πυκνουμένου τοῦ ὑγροῦ, V 25. — 1, 2, 1. 4. 1, 10, 9. C. 3, 15, 3. 1, 2, 3.
- Υγρότης οικία τῶν φυτῶν, 9, 1, 1. C. 6, 11, 16. 4, 13, 5. 4, 15, 4. 5, 9, 2. οικία σύμφυτος, C. 5, 17, 2. σύμφυτος, 1, 2, 4. ἀπασα κατὰ τὴν ἰδίαν φύσιν δένδρου καὶ φυτοῦ, 1, 12, 2. ἐν περικαρπίοις κατεργασίαν λαμβάνει, 1, 12, 2. αἰτία τῆς ἀποβολῆς τῶν καρπῶν, C. 2, 9, 4. ἡ ὑ. ὅλη τῶν θερμῶν πρὸς σῆψιν, C. 3, 22, 3. μεθ' ὑ. θερμόν, J 42. ἀνευ ὑ. οὐκ ἐστὶ θερμότης, J 65. θερμὴ ἀλλοτρία ἐν σώμασι, V 57. ἡ τῶν δένδρων ὑ. διάφορα ἔχει εἶδη, 1, 12, 2. ἀνώνυμος, 1, 2, 5. γλίσχρα, 1, 6, 5. C. 1, 7, 4. ὁπώδης, 1, 12, 2. C. 6, 6, 5.
- πιτωδὴς, 1, 12, 2. ἐλαϊώδης, 5, 9, 8. ὑδαρῆς, 1, 12, 2. C. 1, 17, 3. δριμύς, 1, 12, 2. εὐώδης, 1, 12, 2. κοῦρη, C. 1, 7, 4. λιπαρά, C. 1, 7, 4. λιπαρὰ φύσις καυστή, J 21. λεκτὴ, C. 1, 17, 3. πομιμωδὴς, C. 5, 10, 2. φαρτική, C. 4, 16, 3. γόνιμος, C. 1, 4, 4. 1, 6, 1. 1, 11, 3. 4, 16, 3. 5, 4, 3. ἑμβύς, C. 1, 1, 3. ἔλατρουμένη, J 31. ξηραίνονται, V 49. βακίς, V 56. περιτωματική, Vert. 1. ἀνώμαλος, Vert. 2. ἀλλοτρία, Vert. 12. φυσική, Fr. 10, 3. πρώτη, Fr. C. 2, 39. — 3, 13, 2. 9, 10. S 45. 54. J 10. 39. La. 4.
- Υδαρῆς, L 55. 9, 1, 1. 5. C. 2, 15, 3. 2, 16, 1. 3, 1, 3. 6, 12, 3. 6, 14, 2. ὁδμή, O 1.
- Υδατικόν, T 11. σημείον, T 17. 21.
- Υδάτινος νότος, V 57.
- Υδάτιον, C. 2, 9, 9.
- Υδατώδης, 5, 1, 4. 5, 3, 4. C. 6, 6, 8. 6, 8, 2. 6, 14. 2. J 30. μὴν, T 12. ventus, T 35. sudor, 54. 11.
- Υδρεία, 2, 6, 3. C. 3, 9, 2.
- Υδρεῖναι, 2, 6, 3. C. 3, 6, 6.
- Υδρεῖσις, C. 3, 8, 5. 3, 19, 1.
- Υδρηλος, 7, 14, 1.
- Υδρος μεταβάλλει εἰς ἔχιν, 2, 4, 1.
- Υδροπικῶν, La 5.
- Υδρωψ, 7, 6, 2.
- Υδωρ. ὕδατος σηπομένου καὶ μῆξιν λαμβάνοντος πρὸς τὴν γῆν γενέσθαι φυτὰ, 3, 1, 4. βλέπει τὴν ἀνθήσιν τοῦ θύμου, 6, 2, 3. παρακαίρόμενα τὰ περὶ τὰς ἀνθήσεις, C. 2, 2, 2. ἤρινα καιριώτατα πᾶσιν, 8, 6, 6. τὰ ὑπὸ γῆς, C. 2, 19, 4. ὁρύττειν, J 2. ὕδατα ἐκ γῆς θερμότερα χειμῶν, J 16. qualis mixtio sit utilis, C. 2, 6, 3. ῥυτὸν, 2, 2, 11. C. 2, 6, 3. ἐκέρυτον, 5, 9, 5. C. 3, 8, 2. μαματσίον, 2, 2, 11. 8, 7, 3. C. 1, 19, 5. 2, 5, 5. 2, 6, 3. ἐκ Διός, 2, 6, 5. 7, 5, 2. 8, 7, 3. C. 1, 19, 5. 2, 6, 1. 3, 8, 3. 3, 9, 5. 6, 8, 7. σφάκιν, 4, 7, 8. C. 2, 4, 4. 2, 5, 5. 3, 8, 3. 3, 11, 3. 4. 12, 5. 5, 10, 5. 6, 18, 5. κατὰ κεφαλῆς, 4, 10, 7. C. 6, 18, 10. ἐκ τῶν ὀχετῶν, 7, 5, 2. C. 6, 8, 2. ὀχετευόμενον, 3, 8, 3. πηγαῖα, 9, 4, 8. φρεσπαιῶν, C. 2, 6, 3. ὁμβρίον, λιμναῖον, στάσιμον, ibd. πρώτα, 6, 8, 3. C. 1, 10, 5. 2, 4, 11. εὐκαιρα, 8, 7, 6. ὠρεῖα, C. 2, 2, 1. πάρωρα, C. 4, 13, 4. ἄωρα, C. 2, 2, 2. θερινά, C. 1, 13, 8. χειμερινά, C. 2, 2, 1. 2. 4, 10. ἐπὶ τῷ ἄστρῳ, C. 3, 4, 1. ὄψιον, βόρειον, νότον, C. 2, 2, 3. T 13. 23. ἐαρινά, T 48. νυκτερινά, C. 2, 6, 1. ἐπίγεια, C. 2, 5, 1. πότιμα, ψυχρά, ἄλυα, 7, 5, 2. C. 2, 5, 1. λεπτομερές, δοξασίον, ἄχυσον, διαβίς, C. 6, 19, 2. παιδογόνον, 9, 18, 10. πιτωδὴς, 3, 1, 6. C. 1, 5, 1. ὕδατος πόροι, S 17. εἶδη apud Platonem, S 84. species, Fr. 150. σύστασις, Fr. 171, 11, ῥυτὸς, Fr. 30, γίνεσις pluviae, V 5. βροφήματα, V 5. ὕδατα παύεται γινόμενης ομίχλης, S 90. aqua frigida uti, J 15. σθένυσσι ἢ ὑγρόν, J 26. ζέον, J 40. 45. ἐν ἐλαίῳ σθένυσσι, J 68. πικρά καὶ νιτρώδη, O 65. πνευματούμενον, V 40. ὑέτιον, T 28. θαλαρά, Fr. 171, 10. ὕδατα σημεία, T 16. 40.
- Υγία κόπρος, 2, 7, 4. C. 2, 14, 2. 3, 9, 3.
- Υγελος, L 49. J 73. Fr. 184.
- Υγελίτις, L 49.
- Υγεσθαι, 8, 11, 3. 8, 6, 6. 9, 4, 8. Fr. 174, 1.
- Υγίτιος, V 1. 4. ἀνεμοί, V 5. χειμῶν, T 44.

- Ὑετός, 6, 4, 4. V 24. 50. T 16. Fr. 174, 1. πρώτοι, 7, 7, 3. ἡρινοί, C. 2, 1, 4. 6, 17, 6.
 Ὑλη, opp. εἶδος καὶ μορφή, 1, 12, 2. οὔλης πλῆθος, C. 1, 10, 3. ἐκάστω ἐκ τῆς οἰκείας ὁ. ἡ τροφή, C. 5, 10, 5. ἡ ὑγρότης ὁ. τῷ θερμῷ πρὸς σῆψιν, C. 3, 22, 3. περιτωματική, C. 1, 14, 3. 4, 3, 4. 6, 7, 1. 6. 6, 8, 3. 6, 12, 5. 6, 17, 12. ignis, J 4. 65. ventorum, V 24. — S 71. Met. 17, Fr. 42. 44. 48.
 Ὑλη ἀγρία, 1, 9, 2. 4, 5, 3. αὐτομάτῃ μεταβλαστάνει, 2, 4, 4. διαφοραί, 5, 3, 1. ναυπηγήσιμος, 4, 5, 5. 5, 7. οἰκοδομική, ibid. δύσεργος, εὐεργος, 5, 1, 1. 11. νεόκταντος, C. 6, 17, 7. -ης ὁσμῆ, O 3. — herbes silvestres, C. 3, 20, 7. 3, 21, 4.
 Ὑλημα. τὰ ἄλλα opp. δένδρα, 1, 10, 6. 4, 5, 1. ἐλάττονα, 3, 3, 6. ἰδία, 4, 3, 11. -των δυνάμεις, 9, 18, 1. — 1, 5, 3. 1, 6, 2. 7. 3, 18, 1. 4, 4, 5. 12. 4, 6, 1. 4, 10, 1. 5, 9, 3. 9, 16, 4. C. 1, 3, 5. 1, 10, 6. 3, 1, 1. 6, 12, 10. 6, 14, 6. 6, 17, 9.
 Ὑληματιὰ, C. 6, 11, 10.
 Ὑλικός, C. 6, 6, 5. 6, 11, 1. ἀρχαί, Met. 14. ἀπειροὶ apud Anaxagoram, Fr. 46.
 Ὑλομανεῖν, C. 3, 1, 5.
 Ὑλοτόμος, 3, 9, 3.
 Ὑλώσης, C. 5, 14, 5. 6, 17, 9.
 Ὑμενώδης, C. 1, 7, 4. 1, 19, 1.
 Ὑμν. σπέρματα ἐν ὁ., 1, 11, 1. δερματικός, 1, 11, 5. λεπτός, C. 1, 17, 4. ὁμμάτων, S 73. — 4, 10, 3. 6, 8, 9. C. 1, 19, 2. T 45.
 Ὑπάγειν, V 33.
 Ὑκαίθριος, 4, 5, 3. 4, 11, 6. 5, 7, 6. 9, 18, 1. C. 1, 17, 3. 4, 12, 9.
 Ὑκαοῦσιν, C. 1, 15, 1. 2, 12, 1. 5, 4, 2. 5, 12, 9.
 Ὑκάλειψις, Su. 39.
 Ὑκαμμος, Fr. 167.
 Ὑκανεστός μέρος γῆς, Fr. 30.
 Ὑκάργιλος γῆ, 9, 4, 8.
 Ὑκαροῦν, 8, 11, 8. C. 3, 20, 8.
 Ὑκάρχον, τὸ, Fr. 58.
 Ὑκαυκαῖν, J 63.
 Ὑκαυκαυμα, J 29. 73.
 Ὑκαυκαῖπιν, J 55.
 Ὑκεναντίος, 5, 1, 3.
 Ὑκεῖν, O 35. V 33.
 Ὑκεῖσθαι, S 14.
 Ὑκεῖν, 4, 8, 10. 4, 6, 8. 6, 6, 4. C. 2, 7, 2. 6, 16, 7.
 Ὑκερδάλαν, 8, 2, 9. 9, 7, 1. C. 5, 12, 1. S 32. Fr. 171, 8.
 Ὑκέρδατον, Met. 10. -ος σοφία, Met. 18.
 Ὑκερδαστάνειν, C. 1, 20, 6.
 Ὑκερδαστής, C. 1, 20, 6.
 Ὑκερδολή, C. 5, 8, 3. 5, 12, 1. 5, 14, 8. S 29. J 14. 27. αἰσθητῶν, S 22. πόνων, Su. 17. ὁρῶν, Fr. 30. τρυφῆς, Fr. 86. καθ' ὅ., J 44. παρὰ φύσιν, S 33.
 Ὑκεργάζεσθαι, 3, 1, 6.
 Ὑκερῖν, C. 2, 18, 2.
 Ὑκερῖν, J 16.
 Ὑκέρνος, 9, 14, 2.
 Ὑκερίσχειν, C. 1, 15, 3.
 Ὑκερίσχειν, C. 3, 18, 2.
 Ὑκερκαρπῖν, C. 2, 11, 2.
 Ὑκέρμετρος, Fr. 89, 7.
 Ὑκερομβραῖ, C. 5, 3, 7.
 Ὑκερπαχύνειν, C. 5, 11, 3.
 Ὑκερπίπτειν, V 8.
 Ὑκέρπυρος, C. 1, 21, 5.
 Ὑκερτείνειν, 4, 13, 1. 7, 5, 5. 8, 11, 5.
 Ὑκερτοκῖν, C. 2, 11, 4.
 Ὑκέρυθρος, 3, 13, 4. 9, 4, 7. S 76.
 Ὑκερρίσθαι. πνεῦμα, V 34.
 Ὑκερῶν, C. 1, 7, 2. -ος οἰκία, O 40.
 Ὑκεύθυνος ἀρχή, Fr. 97, 2.
 Ὑκῆνμος, C. 3, 6, 9.
 Ὑκνος, 9, 9, 1. 9, 20, 4. Su. 40. πεπτικόν, La 16. ἐκπέττει, Su. 20.
 Ὑκνώδης στρύγχις, 9, 11, 5. θάνατος, 9, 13, 4.
 Ὑκόδαθρον, 5, 7, 6.
 Ὑκοδάλαν, 2, 5, 3. μέρος τι φυτοῦ, C. 3, 5, 4.
 Ὑκοδιέρωσκειν, 4, 7, 5.
 Ὑκόγιος, Fr. 167. Fr. 168.
 Ὑκόγλισσος, 7, 13, 1.
 Ὑκόγιος, C. 1, 13, 10. 5, 4, 3. Fr. 154.
 Ὑκοδεῖς, 3, 7, 1.
 Ὑκοδεικνύναι, 9, 15, 1.
 Ὑκοζύγια, 4, 8, 14. 7, 5, 1. C. 2, 17, 6.
 Ὑκόθεσις, 2, 6, 11. 4, 13, 4. C. 4, 4, 1. 6, 5, 3. 6, 19, 1. S 29. 60. Fr. 97, 1. Fr. 136. -ως πρὸς ὁ. λεγόμενον, C. 1, 2, 2. ὡς καθ' ὁ. θεωρεῖσθαι, C. 1, 13, 2. ἔξ ὁ., C. 2, 5, 5. Fr. 60. 62.
 Ὑποθετικοὶ δ' ὅλου συλλογισμοί, Fr. 59.
 Ὑποκαθαίρειν, 7, 12, 3.
 Ὑποκαταβαίνειν, 4, 8, 10.
 Ὑποκαῖσθαι, C. 3, 4, 1. V 2.
 Ὑποκαίμενος. καρποί, 1, 12, 2. C. 1. 6, 10. 2, 14, 4. 2, 17, 10. 5, 2, 1. 6, 2, 2. 6, 4, 4. 5. 6, 6, 7. 6. 9, 2. 6, 17, 12. J 4. 36. O 64. Met. 21. — τὰ ὁ., L 61. ἐν ὑποκαίμενῳ, J 3. 6. 10. τὸ ὁ. ὡς ὅλη, Fr. 48.
 Ὑπόκαρπος, instrumentum musicum, Fr. 89, 10.
 Ὑποκονίσιν βότρυν, 2, 7, 5.
 Ὑποκόνισις, C. 3, 16, 3.
 Ὑποκόντιν, 3, 18, 9.
 Ὑπολαῖς, C. 2, 17, 9.
 Ὑπολαμβάνειν, C. 3, 3, 2.
 Ὑπολαμψις λευκή, T 53.
 Ὑπόλειμμα, C. 1, 11, 3. 5, 1, 5. 5, 15, 6.
 Ὑπολείπειν, 1, 2, 4.
 Ὑπολειψις, C. 5, 1, 11.
 Ὑπόλεπρος, 3, 14, 2.
 Ὑπόλευκος, C. 2, 4, 3.
 Ὑπόληψις, S 4.
 Ὑπολίπαρος, 3, 12, 9.
 Ὑπολιπής, 3, 13, 7.
 Ὑπολοπῆν, 5, 1, 4.
 Ὑπομνήματα, Fr. 179. ἱστορικά, Fr. 165.
 Ὑπομονή, C. 5, 16, 3.
 Ὑποναῖν, 3, 1, 6.
 Ὑπονοστεῖν, J 45. Fr. 30.
 Ὑπόξανθος βίβλα, 9, 12, 3.
 Ὑποκαράδορρα δένδρα, 5, 1, 11.
 Ὑποκάλιος φλοιός, 3, 11, 1.
 Ὑπόκετρος, γῆ, C. 3, 20, 5.
 Ὑπόκιρκος, 9, 11, 3. O 5. 10. 60.

- Ὑποκίπναι, C. 3, 12, 3. 4, 6, 9.
 Ὑπόπρεμος, 2, 1, 3.
 Ὑποτίσσειν, 4, 8, 14.
 Ὑπόριζος, 2, 1, 3. φυτεῖν, 2, 5, 3. 4. παραφυῶς, C. 1, 2, 2. — C. 1, 8, 1. 3, 5, 3.
 Ὑποσῆπιν, C. 6, 10, 2.
 Ὑποσκάπτειν, 2, 7, 5.
 Ὑπόσκιος καρπός, C. 1, 17, 3.
 Ὑποσκληρόναι, V 58.
 Ὑπόστασις, 9, 8, 2. O 29. καλλώδης, C. 5, 16, 4. γεώδης, C. 6, 7, 4. κατὰ τὸν οὐδρον, ἐν τῇ κύστει, Su. 2.
 Ὑποστρόγγυλος ῥίζα, 8, 8, 5.
 Ὑποστύρειν, O 17. 22.
 Ὑπόστυψις, O 22.
 Ὑποτίλλειν, 2, 7, 5.
 Ὑποτομή, 9, 2, 7.
 Ὑποφάνειν καρπὸν, 3, 5, 6. 3, 12, 4. 7, 13, 9. C. 5, 1, 2.
 Ὑποφάνειν, 9, 14, 4.
 Ὑποφύσσει, 3, 13, 2. 4, 15, 2. C. 1, 11, 8.
 Ὑφάρσις, 4, 15, 1.
 Ὑποφυτεύσθαι, C. 3; 10, 5.
 Ὑποχόνδριον, O 59.
 Ὑψίος, τὰ 6. τῶν φύλλων, 1, 10, 1. 2. 3, 14, 2. C. 2, 19, 2. καρποῦ φοίνικος, 2, 6, 1. ἀμπέλος ὁ τμηθεῖσα, 4, 14, 6. C. 5, 9, 13. τόποι, C. 5, 12, 7.
 Ὑψιότης ποιεῖ τὰ κρῆνις, 1, 10, 2.
 Ὑψόπια, 9, 20, 3.
 Ὑψόρεια, C. 3, 6, 7.
 Ὑς, Fr. 175.
 Ὑτέρα, 9, 20, 4. C. 3, 2, 6.
 Ὑτερρεῖν, C. 3, 24, 2. O 37. τὰ κύματα τῶν πνευμάτων, V 35.
 Ὑτερρον, τὸ, 1, 2, 7. C. 5, 1, 10.
 Ὑραμμος, 1, 6, 12. 6, 5, 2. 8, 11, 8. C. 2, 16, 8. 4, 7, 3.
 Ὑραιεῖσθαι, L 66. 67. αἶν, J 19.
 Ὑράπτειν, 9, 3, 2.
 Ὑρεῖν, τὸ, 6, 14, 12.
 Ὑρηγηταί, 1, 2, 3.
 Ὑρίστασθαι, 3, 15, 4. C. 6, 16, 5. T 11. Vert. 1. 2. Su. 2.
 Ὑψηλοφυῖς, 3, 12, 3.
 Ὑψος αἰθέριον, Fr. 30.
 Φαίνεσθαι, S 36. 63. τὰ φαινόμενα, Fr. 18. 48. φαίνεν lucere, J 11.
 Φαῖον, τὸ, S 17. L 31.
 Φαλάγγιον, 8, 10, 1. 9, 11, 1.
 Φαντάζεσθαι, Fr. 85.
 Φαντασία, C. 5, 1, 6. S 63. 64. 74. L 60. J 18. C. 54. V 3.
 Φαραγγώδης ὁ δόρυς, 3, 10, 3.
 Φάραξ, 9, 5, 2.
 Φάρις, L 63.
 Φάρμακον ἐναίμον, 4, 7, 2. λυτικόν, 9, 16, 5. διαφοραί, C. 6, 13, 4. κλειστά ἐν τοῖς ὅρεσι, C. 6, 13, 5. ἐν φαρμάκῳ μύρι, C. 3, 10, 3. λόγῳ, C. 6, 12, 7. — κα τριδοντες, L 55. Fr. 105. — 9, 14, 1. 2. 9, 15, 2. 9, 17, 1. 2. C. 6, 13, 3.
 Φαρμάκεια, Vert. 11.
 Φαρμακοποιὸν ἔθνος, 9, 15, 1.
 Φαρμακοποιῶν, 6, 2, 5. 9, 17, 1. 2. 9, 18, 4. 5.
 Φαρμακώδης, ῥίζαις καὶ ὀπείοις, 4, 5, 1. τόποι, 4, 5, 2. 9, 15, 1. 4. δυνάμεις, C. 6, 13, 5. ῥίζαις, 7, 9, 3. 8, 1. γάλα, 9, 15, 4. χυμοί, C. 6, 4, 6. μύρα, O 34. 58. — 4, 2, 8. 7, 12, 2. 9, 1, 3. 9, 7, 2. 9, 8, 1. 9, 14, 4. C. 2, 1, 3. 6, 11, 14. 15. 6, 12, 2. 4, 13, 1.
 Φαρμακὸν, Fr. 105.
 Φάρυγξ, Met. 31.
 Φάσις, V 36.
 Φασιανός, Fr. 179. Fr. 180.
 Φαυλία, 2, 2, 12. C. 6, 8, 3. 5. O 15.
 Φάτνη, nubecula in sidere Cancrī, T 23. 43. 51.
 Φάμη, 4, 13, 2.
 Φαυρά, Met. 2.
 Φαυρατικός, C. 6, 5, 3. J 6. 20. 27.
 Φέγγεσθαι, S 53. T 16.
 Φέριρ ἐξ αἵματος διαφθαρέντος, C. 2, 9, 6.
 Φείρεσθαι τὰ φυτὰ ὑπὸ τοῦ ὁμοίου διὰ τὴν ὑπερβολήν, C. 1, 21, 5. S 18.
 Φερίεσθαι, T 16. 17.
 Φθειροποιὸς κύτις, 2, 2, 6.
 Φθινόπωρον, 4, 7, 4. 5, 1, 4. C. 6, 20, 4.
 Φθίσις, C. 4, 3, 4.
 Φθόγγος, Fr. 89, 3. σύμφωνοι, Fr. 89, 7. συμφωνίαι, Fr. 89, 13.
 Φθορά. — ἐξ ἀρχαί, C. 2, 11, 6. αἶτια, C. 4, 2, 2. ἐξ ἑαυτοῦ ab externa vi, 4, 14, 11—14. a partium jactura, 4, 15. a radicibus praeicis, 4, 16, 5. ὧν, C. 4, 8, 2. σπέρματος, C. 4, 4, 8. 5, 18, 1. ἡ ὅλος ἢ εἰς καταργεῖν, C. 5, 8, 2. γίνεται τὰς ὑπερβολαῖς, 5, 1, 4, 8. βλαῖα, 5, 16, 1. ταλαία, 5, 17, 4. ἐπιστατική, 6, 7, 5. πρὸς J 10. 20. 57. πονηρά, O 40. — C. 2, 18, 2. 2, 17, 9. 4, 4, 5. 4, 12, 6. 5, 6, 3. 5, 8, 1. 5, 11. 5, 15, 3. 5, 17, 1. 6, 17, 8.
 Φιλακτηθμόνος, Fr. 152.
 Φιληθεῖν, 9, 16, 1.
 Φιλόγελως, Fr. 124.
 Φιλόζωος, 3, 12, 9. 7, 13, 4.
 Φιλόθερος, C. 2, 3, 3.
 Φιλοθύτης, Fr. 152.
 Φιλόκοπος, 2, 7, 1. 6, 7, 6. 7, 1, 8. 7, 5, 1. 4.
 Φιλονεικία, Fr. 154.
 Φιλόσκηκα δένδρα, C. 2, 7, 3.
 Φιλόσκηκα, 6, 7, 6. C. 3, 7, 1.
 Φιλοσοφία πρώτη, Fr. 48.
 Φιλόσοφοι differant a poetis et oratoribus, Fr. 64.
 Φιλόφυγος, 3, 2, 4. 3, 3, 2. 4, 1, 3. 4, 5, 1. C. 3, 3.
 Φύτρα, 9, 9, 1. 3.
 Φυτῶν, 2, 7, 1. 3, 1, 1. 3, 2, 4. 4, 5, 6. 4, 8, 1. 4, 13, 3. 6, 7, 6. 7, 1, 8. 7, 5, 1.
 Φυλίζα, S 29. 66. κινά, ἀνκμα, S 56.
 Φυλίζμα, 9, 11, 9. O 65. Su. 3.
 Φυλίζμασις φυλίζων, S 40.
 Φυλίζονη, La. 12.
 Φυλίζ, 1. 2, 1. 3. 6. 1, 10, 2. 3. 10. S 41. 42. 43. 50. ἐμπυκνώνεται. Su. 25. vena in terra mineri, L 63.
 Φυλογιστός, S 78.
 Φυλογισθαι, L 20. J 71.
 Φυλογιστής, J 21.

- Φλόγῳσις, J 69.
 Φλοῖζεν, 3, 16, 3. 9, 20, 4.
 Φλοιορραγίς, 4, 15, 2. C. 3, 18, 3.
 Φλοιόρριζα, O 63.
 Φλοιός, defin., 1, 2, 6. differentia, 1, 5, 2. 3, 10, 1
 in foliis, 1, 10, 9. in floribus, 1, 10, 10. cortice ab-
 tracto arbores moriuntur, 4, 15, 1. κύριος, ἐπιπολαῖος,
 4, 15, 1, quibus arboribus detrahatur, 5, 1, 2. C. 3,
 18, 3. 5, 17, 1. — 1, 2, 1. 3, 17, 1. 4, 6, 9. 9, 5,
 1. 3. C. 5, 15, 6. O 6.
 Φλοῖσμός, 5, 1, 1.
 Φλοιώδης ρίζα, 1, 6, 7.
 Φλόμος, μελιαννα, 9, 12, 3.
 Φλόξ, flamma, 5, 9, 3. 8. S 5. 75. 86. J 3. 11. 29. 30.
 50-46. colores, J 31. vis calefaciens, J 32-34. μέσον,
 J 50. 51. σχῆμα πυραμοειδές, J 52. picis, J 67.
 Φλύκταινα, J 57. 62.
 Φλυκτίς, J 39.
 Φόδη, florum dispositio in oryza, 4, 4, 10. fructus καγ-
 χρωδῶν, 8, 3, 4. καλαμώδης ἀπόχυσις, 8, 3, 4.
 Φόδος, Su. 36. Fr. 88.
 Φοινικοῦς. ξύλον, 3, 10, 2. καρπός, 9, 15, 5. — 3, 13, 7.
 4, 6, 9, 10. L 33. J 75.
 Φοινικόφυτα ἐν τῷ αὐλῶνι τῆς Συρίας, 2, 6, 5.
 Φοινίσσεται, L 53.
 Φόνος ἀκούσιος, Fr. 104.
 Φόνος i. q. τετρακτυλῖς, 6, 4, 6.
 Φονώδης ὁσμὴ, 6, 4, 6.
 Φορέ, 3, 15, 1. 5, 3, 5. νανική, C. 1, 17, 2. καρπού,
 C. 3, 14, 5. συνείχης, C. 5, 1, 9.
 Φοράς, 4, 16, 2.
 Φορητός, Fr. 20.
 Φορμός, 2, 6, 11.
 Φόρος, L 55.
 Φορός γῆ, C. 3, 20, 3.
 Φορτίον, La 11.
 Φορυτός, T 49.
 Φράττειν, 9, 5, 2.
 Φρέαρ, 5, 6, 5. J 69.
 Φρεπταῖον ὕδωρ, C. 2, 6, 3.
 Φρίκη, La 17.
 Φρίσσειν. περρικότα φύλλα, 3, 9, 4. et πῶνος, 3, 9, 5.
 Φρονεῖν, S 22. 44. 47. 72. τοῖς ὁμοίοις ἐστίν, Empedocli
 et τῷ αἵματι eidem, S 10. τῷ ἀέρι Diogeni, S 39. De-
 mocrito, S 58. φρονῶν, Met. 11.
 Φρόνησις, S 22. 46. ταῦτόν τῃ αἰσθήσει Empedocli, S 10.
 Φρόνιμος, S 11. Fr. 152.
 Φρύγανον definitur, 1, 3, 1.
 Φρυγανικά, 1, 3, 6. 1, 5, 3. 1, 6, 5. 1, 9, 4. 1, 13, 3
 3, 1, 3. 6, 4, 1. 6, 6, 1. 7, 2, 3. C. 2, 2, 2. 3, 7,
 12. 3, 19, 1.
 Φρυγανώδη, 1, 3, 4. 2, 1, 3. 2, 2, 1. 6, 6, 2. 9,
 5, 2.
 Φρύγειν, 7, 13, 3. -όμενα, J 41.
 Φρύνη λουομένη, T 15. -ης φάρμακα, Fr. 175.
 Φύκιον, 4, 7, 3.
 Φυκώδης, 4, 7, 6.
 Φυλακή, C. 4, 11, 10.
 Φυλλάκxανθος, 1, 10, 6. 7. C. 1, 3. 6, 4, 1. 6, 5, 3.
 7, 8, 3.
 Φυλλικός, 3, 5, 5. 3, 7, 5. 3, 18, 11.
 Φυλλοβολαῖν, 1, 9, 3. 6. 7. 3, 12, 7. 3, 17, 1. 8, 7, 3.
 C. 1, 21, 7. 3, 15, 1.
 Φυλλοβολία, 1, 9, 6. αἰτία τῆς φ., C. 2, 9, 7.
 Φυλλοβόλος, 1, 3, 5. 1, 4, 2. 1, 9, 3. 1, 14, 3. 3, 2, 1.
 C. 1, 11, 6. 2, 17, 2. 2, 18, 1.
 Φυλλομανεῖν, 8, 7, 4.
 Φύλλον. compositio, 1, 10, 9. ἐπιγιγνόμενα κατ' ἐναυτόν,
 3, 7, 3. τῷ καρπῷ φυλακὴν παρέχει, 1, 20, 2. diffe-
 rentia, 1, 10. 7, 9, 1. infinita, 6, 1, 4. positio, 1,
 10, 2. 7. 8. 6, 2, 8. 7, 9, 3. 7, 14, 1. nutritio, 1,
 10, 3. σχήματα, 1, 10, 5. 6. διον φύλλον, 3, 11, 3.
 τὰ καθ' ἑκάστον, 3, 11, 3. 3, 13, 5. στραφόμενα, C. 2,
 19, 1. ἀπογωνιούμενα, 2, 16, 5. καρποφόρα, 1, 10, 8.
 κεκλιμένα, 3, 9, 3. 4. 3, 14, 2. περρικότα, 3, 9, 4.
 κεντητικά, 3, 9, 6. ἐπαστραμμένα, 3, 9, 3. 6. ἐπακαν-
 θίζοντα, 3, 10, 1. 6, 4, 1. ἀσχιδές, 3, 14, 1. ἀκρο-
 σχιδές, μεσοσχιδές, 3, 11, 1. κολυσχιδές, 6, 2, 8. 6, 5, 1
 εἰς ὅν συνηγμένον, 3, 10, 11. ἐπιεχασγμένον, 3, 10, 3.
 6, 2, 5. αὐχμηρόν, 3, 9, 4. 6, 2, 4. τριχῶδες, 6, 2, 8.
 στενόν, 6, 6, 10. 8, 7, 1. περιφέρεις, 7, 4, 4. 8, 3, 1.
 ἀγωνότατον, 6, 7, 2. μονόκλωνον, 9, 18, 8. δασύ, 8,
 7, 1. 7, 4, 6. μανόν, 7, 4, 6. οὖλον, ibid. δερματω-
 δες, 6, 2, 1. σαρκῶδες, 3, 13, 5. λιπαρόν, 3, 15, 4.
 6, 2, 6. 8, 7, 1. περιττά, 3, 12, 7. κωρυκώδη, 3, 15, 4.
 δρυῶδες, 3, 16, 1. ἄγνώδες, 3, 18, 4. κρινῶδες, 4, 14,
 1. ἀσφοδελῶδες, 6, 6, 9. σκολυμῶδες, 7, 4, 5. ὠκυ-
 μῶδες, 7, 7, 2. καλαμῶδες, 7, 13, 1. σικυῶδες, 7, 13,
 1. κιχοριῶδες, 9, 16, 4. σκυλλῶδες, 9, 18, 3. quædam
 exillunt igni superimposita, J 68. odores in foliis, O
 6. 27.
 Φύλλον, σπέρμα σιλφίου, 6, 3, 1. 4.
 Φυλλορροεῖν, 3, 11, 3. 3, 12, 5. 3, 13, 5. 9, 8, 2. C.
 1, 11, 6. 2, 19, 2.
 Φυλλόρροια, 3, 13, 4. C. 2, 19, 2.
 Φυλλορροεῖν, C. 3, 9, 2.
 Φυλλώδης. σπέρμα, 7, 3, 2. ἄνθη, 8, 3, 3. δυνάμεις, 9, 8, 1.
 Φῦμα, 9, 11, 4. O 59.
 Φῦσα, 9, 9, 2. J 35.
 Φυσᾶν, J 28. 72.
 Φύσσις, 5, 9, 3.
 Φύσιγξ in σκορόδω, 7, 4, 12.
 Φυσικός. διαφοραί, 8, 4, 4. φ. καὶ οἰκεία, C. 1, 16, 13.
 φ. καὶ αὐτόματον, C. 2, 1, 1. φυσικῶς οὐρ. ἐκ θερα-
 πείας, C. 2, 16, 1. γένεσις, L 54. J 6. ἐρχαί, Fr. 17.
 18. μεταβολαί, J 1. ὁρεῖς, Met. 8. σώματα σύνθετα,
 Fr. 17. — C. 3, 3, 2. 6, 4, 2. 6.
 Φύσιμος, C. 4, 4, 7. 4, 6, 4. 4, 16, 3.
 Φυσιολογία, Fr. 51.
 Φυσιολόγοι, 3, 1, 4. C. 6, 3, 5.
 Φύσις, ἐρχή ἐν ἄπασιν, 6, 3, 3. 6, 17, 10. ἐν αὐτῇ τὰς
 ἀρχὰς ἔχει, C. 1, 16, 10. τὸ αὐτόματον μνησὶ τὴν φ.,
 C. 2, 7, 1. ἀεὶ πρὸς τὸ βέλτιστον ὁρμῇ, C. 1, 16, 11.
 S 32. οὐδὲν ποιεῖ κατὰ μέρος, C. 1, 2, 4. εἰ μάτην, C.
 1, 1, 1. τὸ ἔθος ὥσπερ φ. γέγονε, C. 2, 5, 5. 3, 8, 4.
 4, 11, 5. συνακολουθεῖ τῇ ὥρᾳ, 7, 2, 9. οὐρ. τόπερ,
 1, 8, 1. 1, 9, 5. οὐρ. πηρώσει, 1, 8, 4. πρότερα τῆς
 φ., C. 2, 1, 1. — φύσις φυτῶν, 1, 1, 1. C. 4, 4, 10.
 δένδρου, C. 1, 18, 5. γένους, 3, 18, 1. τόπων, 3, 3, 5.
 θερμοῦ, 1, 19, 4. ἀέρος καὶ ἰδαίρους, C. 2, 14, 2. φύ-
 σιως μεταβολὴ καὶ ἐκτασις, C. 3, 1, 6. κρᾶσις, C. 2,
 3, 4. τὸ συγγενές, C. 2, 7, 1. παραλλαγῇ, C. 2, 7, 2.

- ὀρμή, C. 2, 19, 4. 2, 10, 2. — τὸ ἴδιον τῆς φ., 3, 3, 1.
 τὸ κυριώτατον, C. 2, 11, 1. τὸ οἰκεῖον, C. 2, 16, 8. τὸ
 ἐνθεές, C. 3, 20, 2. τὸ πολὺ, C. 4, 7, 2. — ἴδια, 1, 1, 2.
 1, 10, 3. 1, 12, 4. C. 1, 8, 2. 1, 18, 4. 4, 11, 2.
 6, 12, 5. ἰδιώταται, L. 40. ἐκάστου, 2, 7, 2. C. 1,
 21, 3. 4, 9, 2. ὀλη, 1, 2, 1. 1, 12, 3. 2, 3, 3. 3,
 2, 3. C. 2, 2, 2. 3, 17, 7. σύμμετρος πρὸς τὴν ὥραν,
 C. 1, 10, 3. οἰκία, C. 6, 12, 2. O 6. ὑποκειμένη, C.
 6, 6, 7. 6, 12, 5. 6, 16, 8. τελειοτάτη καρπός, 7, 9, 1.
 ζωοποιός, C. 2, 9, 6. 3, 22, 3. τὸ κατὰ φ., C. 1, 16, 10.
 4, 4, 6. 4, 6, 7. 3, 11, 1. S 31. 33. 43. παρὰ φ.,
 2, 3, 2. 2, 5, 7. 3, 11, 1. 4, 14, 6. C. 4, 4, 6. 4,
 6, 7. 4, 11, 7. 5, 1, 1. 5, 1, 2 sq. 5, 6, 11. S 33.
 43. 83. 84. J 26. — ἡ πᾶσα φύσις, i. e. totum plantae
 corpus, C. 6, 6, 2. φύσις, i. e. genera aut ordines plan-
 tarum σιτηρά, 6, 1, 1. στεφανωτική, 6, 6, 1. φρυγα-
 νική, 6, 1, 4. 6, 6, 2. ἐκτεταία, 6, 6, 2. δένδρον, C.
 4, 4, 1. μία, i. e. unum genus, 9, 10, 2. C. 2, 17, 1.
 3, 10, 8. 5, 5, 4. διαμετρίον τὰς φ., C. 1, 16, 13. —
 ὠρισμένη, S 70. μικτή, J 8. ἀόριστος, Fr. 46. λογική,
 Fr. 30. πυρός, J 1. ἀνέμων, V 1. ἀρχῆς, Met. 4.
 ὄρεα, Met. 5. τοῦ παντός, Met. 18. Fr. 39. τοῦ
 ὅλου, Met. 33. κινήσεως, Fr. 25. ἀπείρου, Fr. 46.
 αἰσθητῶν, S 59. 60. 70. 71. — εὖς ἰδιότης, J 9. θεωρία,
 Met. 1. ἐξιστάται, O 40. ἡ φ. ἐν κινήσει, Met. 5. ὁρί-
 γεται τοῦ ὁρίστου, Met. 31. φύσει πρότερα, Fr. 51. —
 1, 5, 5. 1, 6, 4. 12. 1, 10, 2. 2, 1, 2. 3, 18, 1. 6,
 3, 1. C. 1, 16, 13. 1, 20, 1. 5. 1, 22, 2. 2, 3, 7.
 2, 4, 1. 7. 2, 11, 2. 2, 13, 5. 2, 15, 3. 2, 16, 7.
 3, 1, 1. 3, 7, 7. 3, 16, 2. 4, 1, 3. 5, 15, 1. 6, 4,
 2. 6, 8, 5. 6, 10, 7.
 Φυτά, γενέσεις αὐτόματοι, 3, 1. εἰς ἄλλα μεταλλάττεσθαι,
 C. 2, 16, 2. σύμβια ἀλλήλοις, C. 2, 7, 5. μὴ ἐν γῇ θυ-
 νάμενα βλαστάνειν, C. 2, 17, 1. differt ab animali, C. 4,
 11, 9. οὐσία φυτῶν, C. 6, 4, 3. 6, 6, 3. τὸ τοῦ ἡλίου
 θερμὸν μέγιστα φυτῶν οἰκεῖον, C. 6, 7, 1. θερμότης γό-
 νιμος ἐν φυτοῖς ἀπὸ ἡλίου, J 5. 44. παντελῶς ἀφύρηται τὸ
 φρονεῖν, S 44. — ὦν ὁσμαι, O 4. ε. S 20. αὐξήσις,
 J 56. — L 50. V 2. O 3. Met. 15.
 Φυτά, i. q. φυτευτήρια, 2, 5, 1. ὑπόπρεμα, 2, 5, 4. ἀμ-
 πλου, C. 1, 12, 9. 2, 15, 1. 2, 18, 1. 3, 13, 1. 3
 15, 4. τὸ φ. ἀσθενές, C. 3, 5, 2. 5, 9, 1.
 Φυτεύειν, 2, 5, 5. 7, 13, 4. ἀπὸ θαλάρου, 9, 1, 4. — ὁμένη
 χώρα, V 13.
 Φύτευμα, C. 3, 5, 2. 3, 11, 5. 3, 24, 1.
 Φυτευτήριον, 2, 2, 4. 2, 5, 3. 2, 6, 12. C. 3, 3, 1. 3,
 5, 1. 2. 3, 6, 3.
 Φυτουργία, C. 3, 7, 5.
 Φωκίη, Fr. 171, 1. 175.
 Φωκίς ἄπιος, C. 2, 15, 2. 5.
 Φωλεία, Fr. 171, 7.
 Φωλεύοντα, Fr. 171, 9. Fr. 176-179.
 Φωλία, O 63.
 Φωνασκία, 9, 9, 2.
 Φωνή, S 53. 91. O 64. natura apud Platonem, S 6. 85.
 Democritum, S 55. κίνησις τοῦ ἀέρος, S 59. ἀθρόος,
 S 56. ὀξεῖα, βαρεῖα, S 85. Fr. 89, 3. ἀποφοφοῦσα,
 T 40. ἐκμηλῆς, Fr. 89, 13. ἰδιότης, Fr. 89, 4. μετα-
 βάλλειν, T 16. 40.
 Φῶς, S 18. 37. 54. 80. J 12. a sole, J 5, 6. quomodo se
 habeat ad ignem, J 3
 Φωτεινός, Met. 25.
 Φωτίζειν, J 30.
 Χάλαζα, V 50. T 25. 26.
 Χαλαζοκοπεῖσθαι, 4, 14, 1. C. 5, 8, 3.
 Χαλαζοκοπία, C. 5, 8, 2.
 Χαλᾶζωδης, ventus, T 36.
 Χαλᾶν, Fr. 30.
 Χαλδάνη, 9, 1, 2. 9, 7, 2. 9, 9, 2.
 Χαλεπός, 3, 18, 9. 4, 16, 5.
 Χαλικώδης, L 65.
 Χαλκίον, J 29.
 Χαλκεύς, L 16. 5, 9, 3.
 Χαλκευτική, J 37.
 Χαλκορυχίον, L 25. 51.
 Χαλκός, S 36. 76. L 9. 28. 49. J 17. 35. 73. O 71.
 Ἰρυθρός, L 57.
 Χαλκοῦς, J 22.
 Χαλκώδης χροῖμα νεφῶν, T 51.
 Χάλκωμα, Fr. 89, 10.
 Χαμαικύλος, 6, 5, 2. C. 2, 18, 2.
 Χαμαικρεφίς, palma in Sicilia et Creta, 2, 6, 11.
 Χαμαισιχίδης, C. 4, 14, 4.
 Χαραγμός φύλλων, 3, 10, 3. 3, 11, 3. 3, 12, 7. 3, 13, 5.
 3, 15, 6.
 Χαράδρα, 9, 11, 5.
 Χαρακίς κάλαμος, 4, 11, 1.
 Χαρακτριρίζειν, Fr. 85.
 Χάραξ, 2, 1, 2. 4. C. 1, 12, 9. 5, 1, 4.
 Χαράσσειν φύλλον χααραγμένον, 3, 10, 5. 3, 15, 1.
 Χάριν ποιεῖν, V 43.
 Χάσμα, 6, 5, 5.
 Χάυνος, 3, 8, 5. 3, 12, 5. 3, 13, 4. ξύλα, 5, 3, 3. γ.
 C. 3, 4, 1. 3, 17, 3.
 Χειρὸν στέμματα ἐν λοβῷ, 1, 11, 2. 8, 3, 4. radii. 1
 6, 3. C. 4, 7, 2. καυλοί, 8, 3, 2. φύλλα, 5, 3, 1.
 ἀνθησις, 8, 3, 5. 4, 10, 1. διθυρα, 8, 2, 2. C. 4, 7, 2.
 καρπὸς γεώδης, C. 4, 8, 3. ἰσχυρά πρὸς τροφήν, 8, 3, 5.
 fertilissima, 2, 12, 1. germinatio, C. 4, 7, 4. — 3. 14.
 4. 8, 1, 1. 8, 6, 4. 8, 9, 3. 8, 11, 3. C. 2, 2, 2.
 3, 20, 7. 3, 21, 3. 4, 2, 2. 4, 7, 1. 4, 8, 1. 4, 9.
 1. 5, 18, 2. 6, 12, 9.
 Χειμάζειν, T 38. 44. 50. Fr. 174, 7. — ἀζεσθαι, 4, 14, 1.
 7, 4, 3. C. 2, 1, 2. 7. 3, 4, 1. 3, 20, 7. 6, 8, 2.
 Χείμαρρος, Fr. 30.
 Χειμασία, V. 50.
 Χειμερίζειν, T 42.
 Χειμέριος, 1, 8, 1. 3, 12, 4. V 32. 38.
 Χειμερινός. ἀροτος, 7, 1, 1. τροπαὶ ἡλίου, ibd. συνα-
 μηνῶν, V 17. βορέας, V. 54. σημείον, T 11. ventu-
 rum, V 1.
 Χειμοσπορεῖν, C. 4, 11, 3.
 Χειμόσπορος, C. 4, 11, 1.
 Χειμών. ὠραίος, 4, 14, 1. C. 2, 1, 2. 5, 8, 3. καίς.
 C. 2, 1, 2. αὐχμηρός, T 24. μακρός, T 25. ἐκπα-
 δάνων τὰς φυτείας φθείρει, C. 3, 3, 2. ἐπιγινόμενος χη-
 σιμος, 3, 21, 5. —ος σημεία, T 38-49. vis in igni.
 flamma, J 12. in corpore hominis, J. 13. in fontibus.
 J 16. — C. 3, 23, 5. V 13. 20. 42. 53.
 Χεῖρον. μεταβάσις εἰς χ., Met. 15.
 Χειροπληθής, 4, 2, 7. L 21.
 Χειροπληθιαίος, 9, 4, 10.

- Χειρῶνιον πάνας, 9, 11, 1.
 Χαλιδονίας άνεμος, 7, 15, 1.
 Χαλιδών, T 15. λευκή, T 39.
 Χέλυσ, Fr. 89, 10.
 Χέλυσμα, 5, 7, 2, 3.
 Χέρσος, 8, 6, 4. C. 3, 13, 3:
 Χερσαία, 1, 4, 2. 1, 14, 3. 4, 9, 1. 4, 13, 1. C. 1, 22, 3. 2, 3, 5.
 Χήν, T 39.
 Χθαμάλος, Fr. 30.
 Χιλεύειν, C. 2, 17, 6.
 Χιτών φλοιού, 3, 13, 2. σπερμάτων, 1, 12, 3. 8, 4, 1, 3. C. 1, 19, 2. tunicae bulborum, C. 1, 4, 1. — C. 1, 7, 4. 4, 1, 2. 4, 13, 4, 5. 4, 14, 1. — in oculis, S. 50. in auge, S 56.
 Χιών utilis, C. 3, 20, 7. άναζυμοί και μανοί την γην, C. 3, 23, 4. συνεκπέττει, C. 4, 9, 5. χιόνος τήης αίτία έτησίων, V 11. — C. 5, 13, 6.
 Χλιαρός, S 25. J 74. πυρίσις, Su. 16. ύδατα πηγαία, Fr. 103.
 Χλοερός. άνθος, 3, 10, 4. καρπός, 3, 15, 3. φύλλον, 3, 17, 3. 3, 18, 8.
 Χλόη, 7, 4, 10. 8, 2, 4. C. 4, 4, 7.
 Χλωδής, 3, 18, 8. 7, 9, 3.
 Χλωροειδής, L 33.
 Χλωρός. άνθη, O 34. ξύλα, S 75. J 72. 76. — 1, 14, 1. 2, 6, 8. C. 5, 13, 3. 6, 14. S 76. 77. 78. J 30.
 Χνούς in flore masculo phœnicis, 2, 8, 4. opp. σπέρμα φανερών, 3, 1, 3. 6, 6, 6. C. 2, 9, 15. 6, 10, 7.
 Χνωδής άνθος, 1, 13, 1. σίτου, 8, 3, 3. φύλλον, 4, 10, 2. — 7, 11, 2.
 Χοή, O 23.
 Χόνδρος, 4, 4, 9. βαλσάμου, 9, 4, 10. C. 4, 16, 2.
 Χορδai βήγγύμεναι, V 58. παχύτερα, λεπτότερα, Fr. 89, 7.
 Χορευτής, Fr. 83.
 Χόρια, Fr. 175.
 Χορτάζεσθαι, C. 4, 9, 2.
 Χούς, C. 3, 6, 4.
 Χρεία, 5, 1, 5. S 32. O 14.
 Χρήσις, S 31.
 Χρίσμα, O 8. 16. έρετρικόν, O 28.
 Χρόα, 9, 1, 1. S 18. 37. 75. 76. L 14. 18. 23. 26. 39. 59. J 31. 39. O 64. Fr. 157. κρατούσα, S 27. —ας κάλλος, L 49. χρώς: μεταβαλλόμενα ζώα, Fr. 172. Fr. 173.
 Χροιά, Fr. 188. 2, 2, 4. 6. 4, 11, 12. άκρατοι μεμυγμένοι, 7, 9, 2.
 Χρονίζεσθαι, 9, 14, 3. C. 4, 3, 4. 4, 6, 5. O. 10. 54. — ίκσιν, 4, 9, 6. 4, 11, 7. 6, 7, 3.
 Χρόνιος, 1, 1, 9. 10. 4, 15, 3. 7, 2, 3. C. 6, 15, 1. S 20. J 47. O 14. 19. V 5.
 Χρονιότης μύρων, O 38. 9, 14, 2.
 Χρόνος, 9, 14, 1. C. 1, 12, 5. 1, 7. 1. 5, 14, 6. άχώριστος τής κινήσεως apud Platonem, Fr. 38.
 Χρυσάλλis γίνεται εκ καμψής εις' εκ ταύτης ψυχή, 2, 4, 4. C. 5, 7, 3.
 Χρυσεία μέταλλα, L 21. — L 26. Fr. 174, 8.
 Χρυσίον, 9, 19, 3. κατεσθίουσι μυες, Fr. 174, 8. loco voc. χρυσείον, L 22. — L 26. 59.
 Χρυσοειδής, 6, 3, 5. 9, 11, 1. 9, 19, 3. S 76.
 Χρυσόκολλα, L 26. 39. in fodinis metallicis, L. 51.
 Χρυσοσπαστος lapis, L 28.
 Χρυσός, L 39. κατάχαλκος, L 40.
 Χρυσούς, L 48.
 Χρώμα, C. 6, 4, 1. S. 35. 37. 43. 59. L 55. 61. O 64. — φλόξ από των σωμάτων apud Platonem, S 5. μικτά, S 17. άπλά, S 73. 76. 79. λαμπρά, S 29. άσθενή, ισχυρά, S 73. εναντίον, S 42. άπειρα, S 78. σύνδετα, S 82. λίθων, L 4. 6. γαλκώδες, T 11. ξανθόν Dorianism, L 37. pictorum, L 50. ριζίων, O 31. natura apud Democritum, S 64. Platonem, S 86. 91.
 Χρώς, O 32. 50. 54. 55. Su. 18.
 Χύδην, 4, 13, 7.
 Χύλισμα, 9, 8, 3.
 Χυλισμός, 9, 8, 1. 3.
 Χυλίζειν, 9, 9, 4.
 Χυλός. διαφοραι κατά χ., 7, 9, 5. άρμόττων προς την ήμετέραν φύσιν, C. 1, 16, 1. χρονιζόμενοι χείρους, C. 1, 19, 3. μεταβολαι εν τοις χ., C. 2, 15. 6, 7, 1. 6, 6, 13. γένεσις, C. 6, 6, 5. O 8. πέψις, C. 6, 8, 4. 6, 17, 4. φυτού, C. 6, 6, 6. έννοι δέονται μίξεως, C. 6, 17, 2. calor nimius perdit, C. 6, 17, 5. χωρισθέντες έλκουσιν όσμάς, C. 6, 19, 2. φυσικός, 6, 11, 2. οικείος, 2, 8, 2. 5, 6, 1. O. 10. άπειροι, C. 6, 15, 3. πότιμοι, C. 6, 11, 2. άφωρος, C. 5, 14, 8. ισχυρός, 7, 6, 1. φαρμακώδης, 1, 16, 8. 7, 4, 4. κακοποιός, C. 2, 6, 4. όπώδης, C. 1, 16, 8. λιπαρός, 6, 4, 6. C. 1, 7, 4. οινώδης, 1, 12, 1. 6, 6, 4. ελαιώδης, 1, 12, 1. C. 6, 8, 7. αναπόμικτος, C. 6, 8, 4. έξύς, 7, 6, 1. γεώδης, C. 2, 6, 3. άμικτοι, O 65. μοχθηροί, Su. 13. άπειροι, S 78. ούδεις άσμος, O 67. όριμότης, Su. 16. natura apud Democritum, S 64. — 9, 8, 3. C. 2, 5, 1. 3. 2, 16, 1. 5, 9, 5. 6, 9, 1. 6, 11, 1, 11. 6, 14, 12. 6, 16, 8. S 19. 72. 84. 89. O 5. 7. 40.
 Χύλωσις, 7, 5, 1. C. 3, 9, 2.
 Χυμός. είδη, C. 6, 1, 2. σχήμα, 6, 2, 2. οι εν τη γη, C. 6, 3, 4. ιδείαι έπτά, C. 6, 4, 1. εκάστου ιδείαι πλείους, C. 6, 9, 2. ύδαρής, 9, 9, 1. τρόφιμος, 9, 18, 10. άπλους, μεμυγμένοι, 6, 6, 9. conjunctus cum olfactu, C. 6, 9, 1. γεώδης, S 84. εκ μίξεως, O 1. ευστομίας, O 7. natura apud Platonem, S 84. — C. 6, 3, 3. S 25. 37. 68. 82. L 50. O 6. 64.
 Χύσις φλεβός, 9, 15, 3. —αι αιμάτων generant angues, Fr. 174, 6.
 Χυτός, L 48. J. 17. κύανος, L 55.
 Χύτρα, C. 1, 6, 6. L 54. T 19.
 Χώρα. σπέρματα μεταβάλλει κατά τάς χ., 2, 4, 1. C. 1, 9. 3. μέγιστον τό την πρόσφορον χ. αποδιδόναι, 2, 5, 7. C. 3, 6, 5. κατά τάς χ. διαφέρει και αυτά τά δένδρα και αι έργασίαι, 2, 6, 5. χ. διαφέρουσιν προς τάς αποβολάς των καρπών, 2, 8, 1, et ad tempora serendi, 8, 1, 6. et ad maturationem, 8, 2, 7, et προς αύτησιν και τροφήν, 8, 7, 6. C. 6, 17, 13, et προς σκελήκωσιν, 8, 10, 5. χ. τινές δύνανται τηρείν τάς φύσεις, C. 1, 9, 2. εν ταίς εναντίασι τά έναντία διαμένει, C. 1, 21, 5. οικεία μέγιστην έχει βροχήν προς αντίληψιν και εύκαρκίαν, C. 8, 6, 6. ποιούσι τά γένη, C. 4, 11, 5. άλλη προς άλλην δύναμιν οικεία, C. 6, 13, 5. φέρουσι πολλάς άνωμαλίας, C. 6, 18, 6. ή χ. εκ σπέρματος άγρίου ποιεί ήμερον, 2, 2, 7. χ. άρετή, C. 2, 4, 3. 6. 8. φύσις, 1, 7, 1. ιδιότης, C. 4, 11, 6. θέσις, C. 3, 23, 5. εύφύια, C. 1, 2, 3. λυπρά, 4, 15, 3. λεπτέγως, 8, 2, 11. 8, 6, 6. ψαφαρά, 8, 2, 11. 8, 6

4. μελέγγιος, 8, 7, 2. ἀνωμαλὴς κατὰ τοὺς τόπους, C. 3, 6, 5. μέση, C. 3, 11, 4. τυχοῦσα, C. 4, 8, 3. ἡ τοῦ μέσου, Met. 32. φουτυομένη, V 13. ἡ πρὸς νότον, V 49.
- Χωράρις, Fr. 171, 7.
- Χωρισμός· γενικός, 1, 4, 2. C. 6, 6, 9. 6, 7, 3. 6, 15, 5 πρὸς τὸν ὄρον, Fr. 83.
- Ψαθύρος, 7, 9, 4. C. 2, 4, 12. S 73. 79.
- Ψαλτήριον, 5, 7, 6.
- Ψαπαρός, 8, 2, 11. 8, 9, 1. C. 1, 18, 1. S 66.
- Ψεκάδια, V 24.
- Ψεκάζεσθαι, C. 6, 19, 5.
- Ψεκάς, C. 4, 14, 3. 5, 10, 1. 6, 17, 7. Fr. 30.
- Ψεῦδες τριγῶς, Fr. 85. Fr. 153.
- Ψευδώνυμος ἐπίκλησις, O 30.
- Ψήν, C. 2, 8, 1. 2. C. 2, 9, 5. 5, 1, 9.
- Ψηφίς, Fr. 30.
- Ψηροειδὴς φύσις, L 47.
- Ψῆφος, L 47. -ων πέμπτον, Fr. 101.
- Ψίαθος, 4, 8, 4. 9, 4, 4.
- Ψίλη γῆ, C. 3, 6, 5. 3, 9, 1. 3, 20, 1
- Ψιλοῦν, 4, 14, 9.
- Ψυάθρον, 9, 20, 3.
- Ψυμάθιον, L 55.
- Ψύνασθαι. ἀμπελος, 4, 14, 6.
- Ψορεῖν, S 21. T 30. -ὦν ἀήρ, J 68.
- Ψοφοδής, Fr. 189.
- Ψόφος, S 9. 21. 28. 36. 41. 57. 91. ὑπερβάλλοντες, S 29. in concrenatione ligni etc., J. 68. 69. κακαλλημένον, V 58.
- Ψύλλα, 7, 5, 4. 8, 10, 1. C. 2, 13, 1.
- Ψύξις, V 35.
- Ψυχαγωγία, J 24.
- Ψύχειν, S 27. Fr. 46. -εσθαι, J 15. Fr. 10, 4.
- Ψυχινός, 8, 8, 1.
- Ψυχή ἐκ χρυσαλλίδος, 2, 4, 4. C. 5, 7, 3.
- Ψυχή, anima. S 57. 58. Met. 8. 12. Fr. 53. -ῆ σῶμα ποιῇ Democrito, S 58. ψ. καὶ νοῦς ταυτόν, Fr. 42. σχολάζουσα, Fr. 114.
- Ψυχογονία, Fr. 49.
- Ψύχος, J 14. φύγη ἐπιγινόμενα, C. 2, 1, 6. ὑπὸ ψ. πι- λούσθαι, C. 5, 4, 2, et ἀποκάεσθαι, C. 5, 12, 2. — C. 5, 7, 3. 5, 12, 1.
- Ψυχροδαφής, O 22.
- Ψυχρολουσία, Su. 16.
- Ψυχρός, C. 1, 21, 5. 2, 6, 2. 3. 5, 14, 8. 6, 18, 11. S 27. 59. Fr. 42. J 26. 35. -οὐ φύσις οὐχ ὑπάρχει, S 63. ἀρχή, S 71. τὸ ψ. κέθος, J 8. τὸ τοῦ πῆλῃ ἀέρος, J 12. Idem efficit quod calor, J. 14. κρατῆσον, Fr. 163. naturam apud Platonem, S 83. 87. — τὸ ψυχρόν in rhetorica, Fr. 94.
- Ψυχρότης, J 20. ἀέρος, C. 4, 12, 5. ventosum, V 1. 1.
- Ψυχροῦδρία, C. 2, 14, 2.
- Ψώρα morbus oleæ, 4, 14, 3. 5. C. 5, 9, 1. 12. βροπα- μέτων, 9, 9, 4. Su. 14.
- Ψωριῶν, 4, 14, 3. 8, 10, 1. C. 5, 9, 10.
- Ὡδεῖν κατὰ βάθος, C. 3, 8, 1. S 52.
- Ὡκυμῶδες φύλλον, 7, 7, 2.
- Ὡκυτόκιον, 9, 9, 3.
- Ὡλεσίκαρπος, 3, 1, 3. C. 2, 9, 14.
- Ὡμότης, La 4.
- Ὡμός, J 74. τὸ ὠμὸν ἑταλός, C. 4, 4, 1.
- Ὡμος, La 11.
- Ὡμοτριβής, O 15.
- Ὡνείσθαι, Fr. 97, 1. 4.
- Ὡνὴ κυρία, Fr. 97. 4.
- Ὡσιδὴς καρπός, 3, 12, 7. S
- Ὠόν, C. 4, 3, 4. 4, 6, 4. 6. ὠμέ, Vert. 2. τοῦ ὠοῦ τὸ λευκόν, J 59.
- Ὠστόκα ζῶα, C. 1, 7, 1. 4, 6, 4. 4, 15, 2.
- Ὠστοκεῖν, 7, 14, 3. C. 1, 7, 1.
- Ὠρα σκόρου, 2, 4, 2. 8, 1, 2. C. 3, 20, 1. πρὸς τὴν φυ- τειάν, C. 3, 3, 2. τῶν ἔργων, C. 3, 14, 2. ἔτους, C. 3, 23, 2. ἐπίκειται, C. 5, 7, 3. ἐνιπύσοι, C. 2, 1, 1. V 38. τεταγμένη, C. 5, 1, 1. 6. βλαστητική, C. 5, 4, 3. O 63. ἐκτείνουσα, C. 1, 7, 5. οἰκᾶται, 7, 10, 1. 9, 1, 7. C. 1, 6, 9. 1. 7, 2, 4. 1, 12, 8. 2, 1, 4. 4, 6, 7. 4, 11, 10. περισσεύει τῷ ἀέρι, 7, 3, 4. γο- νιμωτάτη, C. 3, 3, 1. ζωτικωτάτη τὸ ἔαρ, C. 1, 13, 4. ὥρας μεταβολή, 7, 16, 4. μετάθεσις, 8, 2, 10. περίοδος, C. 1, 13, 3. ἔνια ζῶα μεταβάλλει κατὰ τὰς ὥρας, 2, 4, 4. ὥρας διαγνώσεως, 8, 2, 4. ταῖς ὥ. ὑπακούειν, C. 15, 1, 1. θερμῇ, O 46. ὀρμῇ, O 62. ἐτεταί, O 68. Met. 15. καθίστηκε, V 55. καθ' ὥ. πνεῖν, V 1.
- Ὠραῖος. τομὴ καλάμου, 4, 11, 4. Ὀλη ὥ. τέμνεσθαι, 5, 1, 1. ἀροτοί, 8, 6, 1. ἐντομαί, 9, 1, 6. χειμῶν, C. 2, 1, 2. 5, 8, 3. ὕδατα, C. 2, 2, 1. — 4, 1, 2. 9, 10, 2. C. 5, 6, 5.
- Ὠρέσθαι, T 46.
- Ὠρχα, L 40. in fodinis metallicis, L 51. pictoribus est loco arsenici, L 51. 53.
- Ὠχρός, sol, T 56.

INDEX PLANTARUM.

Nominibus græcis apposita sunt nomina hodierna systematica, quæ invenire præcipue laboraverunt SPRENGEL et FRAAS, non raro valde inter se discrepantes. Interpretationes eorum significavimus adscriptis literis Spr. et Fr. — *Gallica nomina italico caractere scripta nobis rogantibus inseruit amicus doctissimus FÉE, Academiæ Argentoratensis professor.*

Ἀδρόπτον, C. 4, 3, 2. acre, C. 6, 16, 7. ἀειφύλλον, 1, 9, 4. citius e semine, 6, 7, 3, 4. e surculo, C. 1, 4, 2. inter coronarias, 6, 1, 1. φυλάσας C. 1, 4, 3. ὁμοιον ἄδρον, 6, 3, 6. — Artemisia campestris L. *L'armoise des champs*, et Artemisia Abrotanum L. (Fr.) *L'aurone*. — Spr. habuit pro Santolina Chamæcyparissus L. *La Santoline Petit cyprès*, quam in Græcia nasci negat Fraas.

Ἄγνος, 3, 12, 1, 2. 4, 10, 2. 9, 5, 1. arborescit, 1, 3, 2. inter frutices, 1, 14, 2. ἀκρόκαρπος, ibid. — Vitex Agnus-castus L. (Spr.) *Le gattilier agneau-chaste*.

Ἀγριέλαιος, e nucleo olivæ, 2, 2, 5. — Oleæ europææ L. var., sylvestris fructus (Fr.).

Ἀγρωστis, βίβλα γονατώδεις, 1, 6, 7, 10. γλυκίσκος, C. 6, 11, 10. καυλὸς ἄσθενής, τὰ κάτω μεγάλα, 1, 6, 10. φύεται ἐκ καυλῶν κατακοπέντων, 2, 2, 1. δυσώλερος, 4, 10, 5, 6, 4, 11, 13. 9, 12, 6. 9, 18, 2. — Triticum repens L. (Spr. Comm. in Dioscor. p. 587.) *Le chiendent ordinaire*. Cynodon Dactylon Pers. *Le chiendent pied de poule*.

Ἀγρώσται similis planta marina, 4, 6, 6.

Ἀγχουσα, planta tinctoria, O 31. βίβλα, 7, 9, 3. O 33. ἐπιγυρόφυλλον, 7, 8, 3. — Anchusa tinctoria L. (Spr. Fr.) *L'orcanette*.

Ἀδάντων ἀειφύλλον, 7, 10, 4. -ου γένη, 7, 14, 1. — Adiantum Capillus Veneris L. (Spr. Fr.) *Le capillaire de Montpellier*.

Ἀδράραξ, species singula, 7, 4, 1. inter λαχανώδη, 1, 14, 2. radix, 7, 2, 6, 8. σπέρματα φυλλώδη, 7, 3, 2. ἐμφλοισπέρματον, 7, 3, 2. ἀκρόκαρπος καὶ πλαγιοκαρπος, 1, 14, 2. 7, 3, 4. 3, 10, 5. 7, 1, 2. Scribitur etiam ἀνδράραξ, ἀτράραξ. — Atriplex hortensis L. (Spr. Fr.) *L'arroche des jardins*.

Ἀνίζων, inter ποιώδη, 1, 10, 4. σαρκόφυλλον, 1, 10, 4. 7, 15, 1. — Sempervivum tenuifolium L. *La joubarde à feuilles tenues*. Sedum amplexicaule DC. (Fr.) *Le Sédon à feuilles embrassantes*. Forsan etiam Sempervivum tectorum L. (Fr.) *La grande joubarde*.

Ἀθραγίνη, 5, 9, 6. fomites ex ἀθραγίνης, I 64. — Clematis cirrhosa L. (Spr.) *La clematite à vrilles*.

Ἀλγικος, arbor humidicola, silvestris, sterilis, 3, 1, 1. 3, 4, 2. 3, 6, 1. 3, 3, 4. C. 1, 1, 3. εὐχως, C. 1, 3, 5. μονοειδής, 3, 13, 3. φλοιὸς σαρκώδης, 4, 2, 7. 1, 5, 2. ὀρεινὴ καὶ πεδινή, 3, 3, 1. Εἰκον, 5, 9, 5. ἐν Κρήτῃ κάρπιμος, 2, 2, 10. 3, 3, 4. — 4, 1, 1. 4, 7, 4. 4, 13, 2.

C. 4, 5, 7. 5, 7, 2. — Populus nigra L. (Spr. Fr.) *Le peuplier noir*.

Αἰγίλωψ γένος δρυός, 3, 8, 2, 6. — Quercus Egilops L. (Fr.) *Le chêne Egilops*.

Αἰγίλωψ, gramen, 8, 7, 1. 7, 13, 5. 8, 8, 3. 8, 9, 2. 8, 11, 8. σπέρματα γεννᾷ παρὰ μέρος, C. 4, 6, 1. — C. 4, 16, 2. 5, 15, 4. — Egilops ovata et Eg. cylindrica L. (Fr.) *L'égilops ovale. L'égilops à épi cylindrique*.

Αἰγίπυρος, 2, 8, 3. — Eryngium dilatatum Lam.? (Spr.) *Le pinacaut dilaté*. Oyonis antiquorum L. (Fr.) *L'onyonide des anciens*.

Αἰγίς πεύκης, 3, 9, 3. 7. εὐχως, ἐνδρόν, ibid., 5, 1, 9.

Αἰμόδαρον, 8, 8, 5. — Orobancha caryophyllacea Duby (Spr.) *L'orobanche caryophyllacee*. Orob. cruenta Bertol. (Fr.) *L'orobanche rouge de sang*.

Αἶρα, gramen, φλοιὸς μονόλοπος, 1, 5, 2. ὀρύζη ὁμοιον, 4, 4, 10. μεταβάλλει εἰς πυρόν, 2, 4, 1. 8, 8, 3. C. 4, 4, 5. 5, 3, 6. 8, 4, 6. 8, 7, 1. C. 2, 16, 3. 4, 16, 2. 4, 4, 11. 4, 5, 2, 5. 5, 15, 5. — Lolium temulentum L. (Spr. Fée, Fr.) *L'ivraie*.

Αἰριον, 9, 16, 6.

Αἰρώδης πυρος, 8, 4, 6.

Ἀκαλόφη, 7, 7, 2.

Ἀκανθα, ἀκανθαί ἀπλῶς, 6, 1, 3. ἀκανθαί, 4, 6, 10. — οἱ πάπποι ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν, T 37. τινές, C. 6, 11, 15. — 9, 15, 1. — ἀκ. ὀψας in Arabia, 4, 7, 1. — βασιλική, C. 1, 10, 5. — Αἰγυπτία δάκρυον ἀρίστη, 4, 2, 1, 9, 1, 2. C. 6, 11, 5, describ., 4, 2, 8. — Ἰνδικὴ δάκρυον ἀρίστη, 9, 1, 2. 4, 4, 12. — ἡ ἔλινη καλουμένη, 9, 1, 2. — ἀφύλλος in Gedrosia, 4, 4, 13. — λευκὴ τριόζος in Ariana, 4, 4, 12. — ἀτρακτοῖς, 9, 1, 1. — Ἀκανθα ἡ μέλαινα (4, 2, 8), Acacia vera Willd. (Fr.) *L'acacie vraie*. Mimosa nilotica L. (Spr.) *L'acacie du Nil*. Ἀκανθα ἡ λευκὴ, Acacia Farnesiana Willd. (Fr.) *L'acacie de Farnèse*. Ἀκανθα κέανωνος (4, 10, 6), Acanthus spinosus L.? (Fr.) *L'acanthé épineuse*. Ἀκανθα ἀφύλλος (4, 4, 13), Euphorbia antiquorum L. (Spr.) *L'Euphorbe des anciens*. Ἀκανθα ἐν Ἀρίᾳ (4, 4, 12), Hedysarum Alhagi L.? (Spr.) *L'alhagi des Maurs*.

Ἀκανθικός, 6, 1, 3. φύσις ὀψίκαρπος, 6, 4, 6. λαχανώδη, 7, 7, 3.

Ἀκανός, inter ὑλῆματα, φυλλάκνυον, 1, 10, 6. 6, 1, 3. 6, 4, 3. τὸ ἄνθος ἐπ' αὐτῶν τῶν σπερμάτων, 1, 13, 3. — Ἀκανός σπερματικός, 6, 4, 9. — Onopordum Acan-

- thium L. (Spr.) *L'onoporde acanthé*. Onop. illyricum L. (Fr.) *L'onoporde d'Illyrie*.
- Ἀκανῶδες γένος, 6, 4, 3. -ης κύσις, 6, 4, 8. τὰ ἀκ. καθ' ἑκάστον ἔχει τὸ ἄνθος, 1, 13, 3. 6, 4, 11. 6, 6, 6.
- Ἀκόνιτον, 9, 16, 4. ἀχρηστον τοῖς μὴ ἐπισταμένοις, 9, 16. — *Ranunculus Thora* L. (Spr.) *La renoncule Thora*. *Doronicum Pardalianches* L. (Fr.) *Le doronic*. *Aconitum Lycoctonum* L. (Fée) *Le Lycoctonum*.
- Ἀκορνὰ φυλλάκανθον, 1, 10, 6. 6, 4; 3. describ. 6, 4, 6. — *Centaurea Benedicta* L. (Spr.) *Le chardon-bénit*. *Cnicus Acarna* L. (Fr.)
- Ἀκτέος πρωτόπλαστον, 3, 4, 2.
- Ἀκτὴ (αὐτ' ἀκτὴ) inter ἀκάρπα et φύλωνα, C. 1, 1, 3. describ. 3, 13, 4. ἄσος, 1, 5, 4. μήτρα, 1, 6, 1. ὀλίγους ἔχει δόλους, 1, 8, 1, 4, 13, 2. — *Sambucus nigra* L. (Spr.) *Le sureau*. *Samb. Ebulus* L. (Fr.) *L'yébte*.
- Ἀκυλος, fructus φελόδωρος et πρίνου, 3, 16, 3.
- Ἀλθαία, 9, 15, 5. 9, 18, 1. — *Althaea acaulis* Cuv. (Spr.) *A. officinalis* L. (Fr.) *La guimauve sans tige et la guimauve officinale*.
- Ἀλμον ενεκατ cytisum, 4, 16, 5. C. 5, 14, 4. 6, 10, 5. — *Altriplex Halimus* L. (Spr. et Fr.) *L'arroche Halime*.
- Ἀλφίλοις, genus δρυός, 3, 8, 2. 5, 1, 2.
- Ἀσίνη, 9, 13, 3.
- Ἀλφίτον, 8, 8, 2. 8, 11, 3. 9, 9, 1.
- Ἀλωπέκουρος σταχυώδης, 7, 11, 2. — *Saccharum cylindricum* Lmrk. (Spr.) *La canne à sucre cylindrique*. *Polypogon monspeliensis* (Fr.) *Le polypogon de Montpellier*.
- Ἀμάρακος, O 30. inter coronarias, 6, 1, 1. 6, 7, 4. ὁ Φρύγιος, 6, 8, 3. inter aromata, 9, 7, 3. ὁ χλωρός, C. 1, 4, 1. ἀμάρακον ἀειφύλλον, 1, 9, 4. — Ἀμάρακον, *Origanum Malorana* Desf. (Fr.) *La marjolaine*. Ἀμ. φρύγιος (6, 8, 3), *Origanum Sipyleum*? (Fr.).
- Ἀμαράκινον μύρον, O 28, 30. 31. 42. 55. durable, O 38.
- Ἀμπελος, φλοιός, 1, 5, 2. μήτρα, 1, 6, 1. ξύλον γλίσχρον, 5, 3, 4. ῥίζα, 1, 6, 3. 5. κλήματα, 1, 8, 5. ἔλεξ, pro-pria vitis, 1, 2, 2. βλαστός, C. 6, 12, 9. ὀρθαλμοί, 1, 8, 5. φύλλα, 1, 10, 4. 5. 7. 9. ἄνθος, 1, 13, 1. 3. καρπός, 1, 11, 4. ὑγρότης, 1, 12, 2. C. 3, 22, 6. ῥεῖ, C. 5, 9, 10. χυλός, 1, 21, 1. φύλδρον, 2, 7, 1. πολλῆς δεῖται τροφῆς, C. 2, 4, 4. 3, 11, 4. πρωτόπλαστος, 1, 15, 1. πρωτ'καρπος, 1, 17, 1. εὐτραφής, 3, 5, 4. duratio, 4, 13, 1. χώρα πεδινὴ οἰκειοτάτη, 2, 5, 7. ἐκ νέων βλαστῶν φέρει καρπὸν, 1, 14, 1. scandit, C. 2, 18, 2. ὁσφραντικόν, C. 2, 18, 4. ἀπὸ τῶν κλημάτων βλαστάνει, 2, 1, 3. C. 1, 3, 1. 1, 12, 9. ἐκ καρπῷ χείρων, 2, 2, 4. C. 1, 9, 1. φυτά, C. 2, 15, 1. 2, 18, 1. 5, 17, 5. φυτευτήρια, 2, 5, 3. C. 3, 11, 5. προμοσχέουσι τὰ φυτά, 2, 5, 3. ἐνοφθαλμισμός, C. 1, 6, 8. φυτευομένη παρὰ φύσιν ἀκαρπος, 2, 5, 7. διακθάρασις, 2, 7, 2. C. 3, 13. uva mature-scente non tangi vult, 2, 7, 5. κλάσεις, C. 2, 14, 4. τομή, C. 3, 5, 5. 3, 7, 7. interserunt hordeum, C. 3, 10, 3 cultura, C. 3, 11. ἀγίκαρτος, C. 5, 6, 13. μεταβολαὶ ὡς τέρατα, 2, 3, 1. fructus e trunco, 2, 3, 3. fr. sine foliis, 2, 3, 3. C. 5, 4, 1. fr. mutat colorem, 2, 3, 2. C. 5, 3, 1. morbi, 4, 14, 2. 6. τραγῆ, 2, 7, 6. C. 1, 5, 5. 1, 17, 10. 5. 9, 10. μαινομένη, C. 1, 11, 3. 1, 18, 4. laurus et raphanus infesta, 4, 16, 6. C. 2, 18, 4. ficus et olea infesta, C. 3, 10, 6. ὅσα γῆς εἶδη τοσαῦτα καὶ ἀμπελων, 2, 5, 7. C. 4, 11, 6. genera secundum ces-sam, C. 3, 2, 3. γένος μὴ τελεοκαρπῶν, 1, 13, 4. πρωτότομος, 4, 14, 6. πρώτα et ὀψία, C. 1, 18, 1. 4, 11, 2. ἄφυταιος, C. 3, 15, 5. κάπνιος, 2, 3, 2. C. 5, 3, 1. κανθάρεως καλουμένη, C. 2, 15, 1. λευκή, C. 1, 20, 5. in Indiae montanis, 4, 4, 11. in Tmolo et Olympe Mysio, 4, 5, 4. in ins. Tylo, 4, 7, 8. singularis in Ida, 3, 17, 4. — 1, 9, 1. 3, 15, 3. 3, 17, 3. 4, 14, 13. 4, 15, 1. 5, 4, 1. 5, 9, 5. 6. 9, 13, 5. 9, 18, 11. 9, 1, 6. C. 1, 3, 1. 1, 11, 6. 1, 17, 4, 9. 2, 2, 1. 2. 2, 4, 7. 2, 7, 4. 2, 8, 1, 3. 2, 10, 3. 2, 11, 1. 2, 15, 3. 3, 5, 3. 3, 6, 6, 8. 3, 7, 3. 3, 8, 1. 3, 9, 5. 3, 22, 5. 4, 7, 2. 5, 1, 2, 12. 5, 12, 5. 8. 5, 14, 3. 5, 16, 3. 5, 17, 7. 6, 8, 6. 6, 12, 4. L 49. Fr. 121. — *Vitis vinifera* L. Ἀμπελος ἐν ἰδῇ (3, 17, 6), *Vaccinium Myrtillus* L. *Le myrtille*. Ἀμπελίας ἀγρία, *Bryonia cretica* (Fr.) *La bryone de Crète*. Ἀμπελος marina (4, 6, 9), *Fucus bacciferus* (Spr. Fr.) *Le varec portebaie*.
- Ἀμυγδαλὴ, ῥίζα, 1, 6, 3. ἄνθος φυλλῶδες, 1, 13, 1. ἐνὶν ὑπέρυθρον, 1, 13, 1. προανθεῖ τῶν φύλλων, 7, 13, 7. C. 1, 14, 4. πρωτόπλαστει, 1, 9, 6. χυλὸς καρποῦ ἐλαώ-δης, 1, 12, 1. ἀποβάλλει τὸν καρπὸν πρὸ τοῦ πέψαι, 2, 8, 1. καρπὸν φέρει ἐκ τῶν ἐνὸν βλαστῶν, 1, 14, 1. προφαῖνα καρπὸν πολὺν, C. 2, 11, 11. εὐδλαστής, C. 1, 10, 2. πάμπαν ἀπαθής, 4, 14, 12. χαλεπή, C. 3, 10, 6. cul-tura, C. 3, 18, 2. ἐνοφθαλμίζουσιν, C. 1, 9, 1. βλα-στάνει φυτευομένη, 2, 1, 3. e semine pejor, 2, 2, 5. C. 1, 9, 2. ἀπαγριούται, 2, 2, 9. θεραπεία μεταβόλη, 2, 2, 11. -ῆν κολάζειν, 2, 7, 6. C. 1, 17, 10. 2, 14, 1. 4, 5, 9, 11. 5, tercore suillo ex amara fit dulcis, 2, 7, 7. C. 3, 9, 3. mutatio, C. 3, 17, 6. germinatio, 8, 2, 2. lacrymam fundit, 9, 1, 2. 5. — 3, 11, 4. 3, 12, 1. 5. 4, 4, 7. 5, 9, 5. 9, 19, 1. C. 1, 3, 2. 1, 17, 9. 1, 20, 5. 1, 22, 7. 2, 9, 3. 2, 11, 10. 2, 15, 1. 2, 16, 8. 3, 6, 8. 3, 10, 2. 4, 1, 6. 5, 4, 1. 5, 10, 2. 5, 16, 4. 5, 17, 4. 5, 18, 4. 6, 11, 15. — *Amygdalus communis* L.
- Ἀμυγδαλὴ τὸ σπέρμα εὐθὺ μετὰ τὸ περιέχον, 1, 11, 1. πι-ριεχομένη κελύζει ἐκλωθεῖ, 1, 11, 3. C. 6, 16, 7. 6, 6, 8.
- Ἀμυγδαλινον ἔλαιον, O 14.
- Ἀμύγαλον, C. 4, 2, 1. -λα, O 16. πικρά, O 16.
- Ἀμωμον, 9, 7, 2. O 32. — *Cissus vitiginea* Roxb. (Spr. Fr.) *Amomum racemorum* Lmrk. (IX, 7). *L'amome en grappes* (Fée).
- Ἀνδράχλη, arbuscula, describ. 3, 16, 5. φλοιοραργής, 1, 5, 2. 4, 15, 2. ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 8. ἰδία ὀρείνων, 3, 3, 1. cum domestica germinat, 3, 4, 2. bis fructum fert, 3, 4, 4. ὀψίκαρπος, 3, 4, 6. 3, 6, 1. βραχύρριζον, 7, 2, 9. usus ligni, 5, 7, 6. — 4, 4, 2. 4, 7, 5. 4, 15, 1. 7, 1, 2. 9, 4, 3. — *Arbutus Andrachne* (Spr.) *L'Andrachne*.
- Ἀνδράχνη, oleracea, C. 1, 10, 4. 4, 3, 2. — *Portulaca oleracea* L. (Fr.) *Le pourpier*.
- Ἀνδρύαλα, *Picridium perenne* (Spr. Fr.) *Cette plante n'est pas connue sous ce nom*.
- Ἀνεμώνη ἐπιγεύδωρον, 7, 8, 3. floret hieme, 1, 10, 2. — 6, 8, 1. 7, 7, 3. 7, 10, 2. — *Anemone coronaria* (Spr. Fr.) *L'anémone couronnée*.
- Ἀνηθον λάχανον γυμνόσπερμον, 1, 11, 2. ῥίζα ἐκλωδῆς, 7, 2, 8. μονογενές, 7, 4, 1. χολὸς καρποῦ εὐωδία ἔχει, 1, 12, 1. 6, 2, 8. 7, 1, 2. 7, 6, 4. C. 6, 9, 3. Scribitur

- et άνησον. — *Anethum graveolens* (Spr. Fr.). *L'Aneth à odeur forte.*
- Άνηθος, inter aromata, 9, 7, 3.
- Άνθιμον, inter ποιώδη, τὸ άνθος ἐπ' αὐτῶν τῶν σπαρμάτων, 1, 13, 3. ἐπιγεύφυλλον, 7, 8, 3. τὸ φυλλῶδες ἐπικαυλόφυλλον, 7, 8, 3. flores et fructus, 7, 14, 2. — Άνθιμον άφύλλανθε, *Cotula aurea* aut *Anacyclus cretica* (Spr.). *Anthemis Chia* (Fr.). *L'anthemide de Chios.* Άνθιμον φυλλῶδες, *Matricaria Parthenium* (Spr. Fr.).
- Άνθήριον ποτὶ ἐν θαλάσῃ, 1, 4, 3.
- Άνθήριος, 6, 2, 9. 7, 13, 2-4. — *Lloydia græca* Salisb. (Spr. Fr.).
- Άνθηδών et άνθηδονοειδής, species μασπλης, 3, 12, 5.
- Άντίρρινον (ubi nos αντίρριζον, 9, 19, 2) explicant Spr. et Fr. *Antirrhinum majus* et *Orontium*. *Le grand muflier et le muflier rubicund.*
- Άπάκη ἐπιγεύφυλλον, 7, 8, 3. τὸ άνθος ἐκπακπούται 6, 4, 8. describ. 7, 11, 4. — 7, 7, 1. 3. 7, 10, 2. 3. 7, 11, 3. — Scribitur etiam άπάκη. — *Taraxacum officinale* (Spr.). *Le pissenlit.*
- Άπαρίνη περιαλλόκαυλος, 7, 8, 1. άντίχεται τῶν ἱματίων, 7, 14, 2. — 8, 8, 4. 9, 12, 2. C. 5, 15, 5. — *Galium Aparine* L. (Spr. Fée, Fr.) *Le Gaillet gratteron.* — Sed idem, 7, 14, 3. *Xanthium strumarium* L. recte interpretatur Spr. *Lampourde glouteron.*
- Άπιον, C. 6, 14, 4.
- Άπιος, cortex, 1, 2, 7. μακρόρριζος, C. 1, 3, 3. οὐ μονοστελέγης, 1, 3, 3. διὰ πολλοῦ παραβλαστάνει, C. 1, 3, 5. φύλλα, 1, 10, 5. σπέρματα, 1, 11, 4. 5. άνθος, 1, 13, 1. 3. καρπός, 1, 14, 1. εὖσμος, O 5. προφαίνει καρπὸν πολύν, C. 2, 11, 11. 6, 16, 2. propagatio, 2, 1, 2. 2, 2, 11. 2, 5, 3. cultura, 2, 5, 6. 2, 7, 7. domestica est, 1, 14, 4. 2, 2, 5. 3, 2, 1. κρείττων ἐν πεδίοις, 3, 3, 2. 3. ἀποβάλλει τὸν καρπὸν, 2, 8, 1. πρῶται et ὀψίαι, C. 1, 18, 3. 4, 11, 2. germinatio, 3, 6, 2. ἀπ. Φωκίς, C. 2, 15, 2. 5. Pontica, 4, 5, 3. διακαρπῶν, C. 1, 13, 9. — 1, 8, 2. 3, 10, 1. 3, 11, 5. 3, 12, 8. 3, 13, 3. 3, 14, 1. 3. 3, 18, 7. 4, 2, 5. 4, 4, 2. 4, 13, 1. 5, 3, 2. 5, 9, 8. 9, 4, 2. 9, 9, 5. C. 1, 3, 2. 1, 15, 2. 1, 22, 7. 2, 3, 6. 2, 9, 3. 2, 11, 10. 3, 2, 2. 3, 2, 8. 3, 7, 12. 5, 9, 4. 5, 12, 9. 5, 16, 4. 6, 6, 3. 6, 10, 7. — *Pirus communis* L. culta [vide Όχη] (Fr.) *Le poirier.*
- Άρακος, 8, 8, 3. — *Pisum arvense* L. (Spr.) *Le pois des champs.* *Vicia villosa* Roth (Fr.) *La vesce poilue.*
- Άρακῶδες, τό, 1, 16, 12. — *Vicia amphicarpa* Dorth. (Spr.) *La vesce à double fruit.* *Lathyrus tuberosus* L. (Fr.) *La gesse tubereuse.*
- Άράχιδνα, fructus subterraneus, 1, 1, 7. 1, 16, 12. — *Lathyrus amphicarpus* Dorth. (Spr.) *La gesse à double fruit.*
- Άρία, arbor non florens, 3, 3, 8. ὀψιθλαστύτατον, 3, 4, 2. fructus sub hielem fert, 3, 4, 4. *Doriensibus* i. q. φιλόδωρος, 3, 16, 3. άσακίς, 5, 4, 2. δυσεργότατον, 3, 5, 1. ξύλον σκληρότατον, 5, 3, 3. carbones optimos dat, 5, 9, 1. — 3, 17, 1. 4, 7, 2. 5, 1, 2. — *Pyrus Aria* Willd. (Spr.) *L'alister alouchier*, var. *græca* Lodd. (Fr.).
- Άριστολογία, 9, 13, 3. 9, 14, 1. 9, 15, 5. 9, 20, 4. — *Aristolochia batlica* L. (Spr.) *L'aristoloche d'Andalousie.* *Ar. pallida* Willd. (Fr.) *L'ar. à feuilles pdles.*
- Άρκευθος, ή, arbor άγρία άίφυλλος, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινή, 3, 3, 1. non florens, 3, 3, 8. οὐια species, 3, 3, 8. καρπὸν ἔχει ἐπὶ δύο ἔτη, 3, 3, 8. ὀψικαρπον, 3, 4, 1, 8. ἐνιαυτοφορεῖ, ibid. 3, 4, 5. similia κέδρου, 3, 12, 3. *Iacrymamm fundit*, 9, 1, 2. male olet, O 5. usus, 5, 7, 2. 6. — 4, 1, 3. C. 1, 11, 8. 1, 21, 6. — *Juniperus phœnicea* L. (Spr.) *Le gènevrier de Phénicie.* *J. communis* L. (III, 4) (Fée). *Le gènevrier ordinaire.*
- Άρνόγλωσσον ἐπιγεύφυλλον, 7, 8, 3. diu floret, 7, 10, 3. 7, 11, 2. — *Plantago major* L. aut *Pl. Lagopus* L. (Spr.) *Le grand plantain ou le plantin pied de lièvre.* *Plantago asiatica* L. (Fr.) *Le plantin d'Asie.*
- Άρον. ῥίζα σαρκώδης, 1, 16, 6. 7. ἰδῶδιμος, 7, 12, 1. δύο γένη διζῶν ἔχει, 1, 6, 8. folium, 7, 13, 1. caret caule, 7, 13, 2. cultura, 1, 6, 10. παραλαϊόρριζον, 7, 2, 1. — 1, 10, 10. C. 5, 6, 2. — *Arum italicum* Lam. ? (Spr.) *Le Gouet d'Italie.* *Arum Dioscoridis* Sibth. (Fr.) *Le Gouet de Dioscoride.*
- Άσπάλαθος, inter άρώματα, 9, 7, 3. O 25. ὁ εὐώδης, O. 33. — *Convolvulus scoparius* L. F. (Spr.).
- Άσπρις, genus δρυός, 3, 8, 7. — Vide Δρυς.
- Άσπράγος άκανθῶδης ἑλως, 6, 4, 1. folia spiniformia, 1, 10, 6. 6, 1, 3. describ. 6, 4, 2. C. 6, 12, 6. — *Asparagus acutifolius* L. et *aphyllus* L. (Spr. Fr.) *L'asperge à feuilles aiguës et l'asperge sans feuille.*
- Άσφῶδαλος inter βοιδῶδη, 1, 10, 7. ῥίζα σαρκώδης, 1, 6, 7 O βαλανῶδης, 7, 9, 4. ἰδῶδιμος, 7, 12, 1. folia, 7, 13, 1. 2. fructus, 7, 13, 2. 9, 9, 6. — *Asphodelus ramosus* L. (Spr. Fr.) *L'asphodèle à tige rameuse.*
- Άσχιον ὑπόγειον, 11, 6, 9. — *Tuber album*, moschatum Bull., griseum Pers. ? (Spr.) *Les truffes blanche, musquée et grise.*
- Άτρακτυλὶς άκανθῶδης, C. 6, 4, 3. folia rubro colore tingunt, unde φόνος vocantur, 6, 4, 6. 9, 1, 1. — *Carthamus lanatus* L. (Spr. Fr.) *Le Carthame laineux.*
- Άράκη, 8, 1, 4. 8, 5, 3. 8, 8, 3. 8, 11, 1. C. 4, 15, 4. — *Lathyrus Aphaca* L. (Spr.) *La Gesse multiflora.* *Vicia cracca* L. (Fr.) *La gesse aphaca.* *Vicia sativa* L. (Fée). *La vesce cultivée* (VIII, 8).
- Άράκη, άγριον άίφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινόν, 3, 3, 1. bis fructus dat, 3, 4, 4. usus ligni, 5, 7, 7. — *Arbutus Unedo* L. (Spr.) *L'arbouster fraiser en arbre.*
- Άριξ, 7, 7, 3. — *Ficaria ranunculoides* Moench ? (Spr.) *La fraise.*
- Άρχάς, 3, 6, 1. 3, 11, 5. 3, 12, 8. 3, 14, 2. 3, 18, 7. 4, 13, 1. 5, 5, 1. C. 1, 22, 7. 2, 3, 6. 2, 8, 2. 6, 16, 1. άγρία άπιος, 1, 8, 2. 1, 4, 1. 1, 14, 4. 3, 2. 1. e semine άπίου, 2, 2, 5. non abit in άπιον, 2, 2, 12. ὀρεινόν καὶ πεδινόν, 3, 3, 2. βαλτίων ἐν πεδίῳ, 3, 3, 2. 3. ὑστερον βλαστάνει άπίου, 3, 4, 2. fructus non perficit, 1, 9, 7. genus autumnno fructus ferens, 3, 4, 4. ὀψικαρπον, C. 1, 17, 1. ποτοβάκινθος, 6, 1, 3. — *Pyrus salicifolia* L. (Fr.) *Le poirier à feuilles de saule.* *Plante de Sibérie et du Caucase qu'il est bien douteux que Théophr. ait connue.*
- Άψιθιον χυλὸς καρποῦ πικρὸς, 1, 12, 1. 4, 5, 1. 7, 9, 4. 9, 17, 4. C. 3, 1, 3. 6, 4, 3. — *Artemisia Absinthium* L. (Fr.) *La grande absinthe.*
- Βάλανος αἰγυκτία, 4, 2, 1. 6. — *Hyperanthera Moringa* Vahl (Spr. Fr.) *La noix de ben.*
- Βάλαμον, 9, 1, 2. 6. 9, 4, 1. describ. 9, 6. inter ἰσώ-

- ματτ, 9, 7, 3. O 32. — *Amyris gileadensis* L. et A. *Opobalsamum* L. (Spr. Fée, Fr.) *Le baumier de Gilead et le baumier opobalsamum*.
- Βάτος άκανθώδης, 1, 5, 3. φύλλα, 1, 10, 6. 7. πορθάκανθος, 6, 1, 3. species, 3, 18, 4. — 3, 18, 3. 12. 4, 8, 1. — *Rubus idaeus* L. (Fr.) *Le framboisier*, et *R. caesius* L. (Spr.) *La ronce à fruits bleutres*.
- Βλῆχρον, C. 1, 7, 1.
- Βλῆχῳ, 9, 16, 1.
- Βλίτον inter λαχανώδη, 1, 14, 2. fructus ibid., 7, 3, 4. radix, 7, 2, 7. 8. semina, 7, 3, 2. μονοειδές, 7, 4, 1. — *Amarantus Blitum* L. (Fr.) *L'amarante blette*, et *Blitum capitatum* L. (Spr.).
- Βολβίνη βολβώδης, 7, 13, '9. — *Bulbocodium vernalis* L. (Spr.) *Le bulbocode printanier*. *Ornithogalum umbellatum* L. et *Muscari comosum* Mill. (Fr.) *L'ornithogale en ombelle et le Muscari à toupet*.
- Βοϊδός, κεφαλόριζον, 7, 2, 1. radix, 1, 6, 7. 8. 9. 7, 2, 2. 3. 7, 9, 4. καυλός, 1, 6, 9. φύλλα, 1, 10, 7. 7, 13, 1. σπέρμα, 8, 8, 3. C. 4, 6, 1. 8. species, 7, 13, 8. — 7, 4, 12. 7, 12, 1. 7, 13, 4. C. 6, 10, 7. 6, 21, 1. — *Muscari comosum* L. (Spr.) *Le Muscari à toupet*.
- Βολβοί έρισοφόροι, 7, 13, 8.
- Βολβοῦ κώδουν, 6, 8, 1. φύλλα, 7, 13, 1. species, 7, 13, 9.
- Βούκερας, 4, 4, 10. 8, 8, 5. C. 5, 15, 5. 6, 4, 10. — *Trigonella Foenum graecum* L. (Spr. Fr.) *Le Fenu grec*.
- Βουμλίος, 3, 11, 4. 5. 4, 8, 2. — *Fraxinus excelsior* L. (Spr. Fr.) *Le frêne élevé*. *Fraxinus rotundifolia* Lmck. III, 2, IV, 9 (Fée). *Le frêne à feuilles rondes*.
- Βούτομος inter λοχμώδη, 4, 8, 1. άμφίβιον, 4, 10, 6. describ. 4, 10, 4. καυλός, 1, 5, 3. φύλλα, 1, 10, 5. edulis, 4, 10, 7. 4, 11, 12. i — *Butomus umbellatus* L. (Spr. Fr.) *Le Butome en ombelle*.
- Βρόμος, C. 4, 5, 2. πολύλοπον, 8, 4, 1. 8, 9, 2. πολυχίτων, C. 4, 6, 3. ζειᾶς εἰς βρόμον εξαλλαγή, C. 4, 4, 5. — *Avena orientalis* Schreib. (Spr.). *Avena sativa* et *salua* (Fr.) *Les avoines d'Orient, probablement une foule d'autres graines sauvages et cultivées; la folle avoine; on ne peut rien préciser*.
- Βρόνον επέτεινον μέρος, 1, 1, 2. δρυός, 3, 3, 8. μελίας, 3, 11, 4. έλάς, 9, 18, 5. arborum, 3, 7, 3. — 1, 2, 1. 4, 11, 12.
- Βρύον. θαλάττιον, 4, 6, 2. describ. 4, 6, 6. — *Ulva lactuca* L. (Spr. Fr.) *L'Ulve laitue*.
- Γάμερη? inter φρύγανα, 1, 3, 1.
- Γήθουν. ρίζα, 7, 2, 2. 7, 9, 14. καυλός, 1, 6, 9. 7, 1, 8. 7, 2, 3. καρπός, 7, 1, 7. σπέρμα, 7, 3, 2. φίλυδρον, 7, 5, 1. — 7, 1, 2. 3. 6. 7, 5, 3. 7, 12, 3. 9, 11, 6.
- Γήτειον inter λαχανώδη, κοιλόφυλλον, 1, 10, 8. άκέραιον επικείρεται, 7, 4, 10. κεφαλή, 4, 12, 3. δυσελαστές, C. 4, 3, 3. — *Allium Cepa* L. (Spr.) *L'ognon*. *Allium fistulosum* L. (Fr.) *L'ail à tige fistuleuse*.
- Ελείνος, σφένδαμνος πεδινή, 3, 3, 1. 3, 11, 2. — *Acer creticum* L. v. *obtusatum* Wald. Rit. (Fr.) *Les érables de Crète et à feuilles obtuses*.
- Γογγυλός, 7, 1, 2. 7, 2, 5. 7, 5, 3. C. 1, 4, 1. 5, 6, 9. ρίζα, 1, 6, 6. 7. 7, 2, 8. 7, 9, 4. πλαγιόκαρπος, 7, 3, 4. άρρην και θήλεια εκ του αυτού σπέρματος, 7, 4, 3. species, 7, 4, 3. άγρία, 7, 6, 2. — *Brassica Rapa* L. et ses variétés; depressa et oblonga (Spr.) *Le chou-rave et ses variétés*.
- Δαῦκον δαρνοειδές κροκίον, 9, 15, 5, 8. 9, 20, 2. — *Ternaria fruticosa* (Spr.). *Le Buplèvre arbrisseau*. *Lophotenia aurea* Grieseb. (Fr.)
- Δάφνη, 3, 14, 3. 3, 16, 4. 4, 7, 4. 5, 9, 7. 9, 4, 2. C. 5, 4, 6. 5, 13, 4. I 64. φύλλα, ήμερον άκίφλλον, 1, 9, 3. ρίζαι, 1, 6, 3. 4. C. 1, 3, 3. παρεδλαστέα, 4, 13, 3. ramuli, C. 1, 3, 2. δξους δάγτους έχει, 1, 8, 1, cortex, 1, 5, 2. lignum, 5, 3, 3. 4. 5, 7, 7. C. 2, 11, 1. 5, 9, 4. πλατύφυλλος, 3, 11, 3. 3, 17, 3. 3, 13, 5. λεπτόφυλλος, 3, 12, 7. fert βότρυον, 3, 7, 3. βρύση, 3, 11, 4. δυσαισχ, C. 1, 8, 4. άσθενές, C. 2, 11, 4. χυλός καρπού έλαιώδης, 1, 12, 1. e semine pejor, 2, 2, 6. colorem fructus mutat, ibid. βλάστησις, 3, 4, 2. loca frigida fugit, 4, 5, 3. infesta viti, 4, 16, 6. C. 2, 18, 4. ή άκαρπος, 3, 7, 3. C. 2, 11, 4. άγρία, 1, 9, 3. 3, 3, 3. cultura, 2, 1, 3. 2, 5, 6. C. 1, 3, 2. loca, 4, 5, 4. 5, 8, 3. — *Laurus nobilis* L. *Le laurier*.
- Δάφνη άλεξανδρεία επιφυλλόκαρπος, 1, 10, 8. 3, 13, 4. — *Ruscus Hypophyllum* L. *Le choux-frelon à languette*.
- Δάφνη δημοιον folio venenato in Gedrosia, 4, 4, 13.
- Δάφνη ποντία in mari rubro, 4, 7, 2.
- Δαρνοειδές δένδρον (4, 4, 13) in Gedrosia. *Cerbera manghas* Gaertn. (Spr.) *Le Tanguin*.
- Δίκτημνον, 3, 16, 1. έτερος όμώνυμος, 9, 16, 3. — *Origanum Dictamnus* L. (Spr. Fée, Fr.) *Le dictame de Crète*.
- Διόσανθος inter στεφανωτικά, 6, 1, 1. aestivale, 6, 8, 3. flore inodoro, 6, 6, 2. 6, 6, 11. — *Dianthus arboreus* L. (Spr. Fr.) *L'aillet-arbrisseau*.
- Διοσβάλανος ήμερον, 3, 2, 3. όρεινόν, 3, 3, 1. χυλός καρπού έλαιώδης, 1, 12, 1. flos, 3, 3, 8. germinatio, 3, 4, 1. fructus, 3, 4, 4. έχει κάχυον, 3, 5, 5. fructus εν έχίω άκανθώδει, 3, 16, 1. φιλόφυχρον, 4, 3, 1. in Tmolio et Olympo mysio, 4, 5, 4. — *Castanea vesca* Gaertn. (Spr.) *Le chataignier*.
- Διόσπυρος, 3, 13, 3. — *Diospyros Lotus* L. (Spr., non Fée).
- Δόλιχος, 8, 3, 2. 8, 11, 4. scandit, C. 2, 18, 3. — *Phaseolus vulgaris* L. (Spr. Fr.) *Le haricot*.
- Δόναξ, species καλάμου, 4, 11, 11. — *Donax arundinaceus* Pal-Beauv. (Fr.) *Lacosme de Provence*.
- Δρακοντίας πυρός, C. 3, 21, 2.
- Δρακόντιον, species άρου, 7, 12, 2. 9, 20, 3. — *Dracunculus polyphyllus* Blenn. (Fr.) *Arum Dracunculus* L. *La grande serpentaire*.
- Δρυίται κυπάριττοι, C. 1, 2, 2.
- Δρυπίς, ύλημα φυλλάκανθον, 1, 10, 6. — *Drypis spinosa* L. (Spr. et Fr. cum dubitatione).
- Δρύς, 3, 16, 1. 3. 4, 15, 2. 3. 5, 4, 1. 5, 8, 3. C. 2, 9, 2. 2, 11, 13. 2, 17, 4. Fr. 190. cortex, 1, 2, 7. 1, 5, 2. τρίςλοπος, 3, 5, 1. μήτρα, 1, 6, 1. 2. ρίζαι, 1, 6, 3. 4. 3, 6, 5. φύλλα, 1, 10, 6. 7. flores, 3, 3, 8. βρύση δρύινον, 3, 3, 8. έχει κάχυον, 3, 5, 5. propagatio, 2, 2, 3. pejor e semine, 2, 2, 6. fructus, 3, 4, 4. καρπορόρον, 3, 6, 1. πλείστα φέρει παρὰ τον καρπόν, 3, 7, 4. 6. κηκίς δρυός, 1, 2, 2. ίξια, C. 2, 17, 1. μέλι, 3, 7, 6. βλάστησις, 3, 4, 2. 3, 5, 1. φιλόφυχρον, 4, 5, 1. κνίπες, 4, 14, 10. sero caeditur, 5, 1, 2. βαρὺ γεώδες, 1, 5, 3. άσπαίς, 5, 4, 2. 3. 5, 7, 5. δυσεργότατον, 5, 5, 1. οικοδομική, 5, 7, 4. 5. άδρακες, 5, 9, 1.
- Δρυός γένη, 3, 8, 2. — Δρύς, *Quercus*. Δρύς άγρία. Q. *Esculus* L. (Fr.) *Le chêne Esculus*; et πλατύφυλλος. Q. 368-

- siliflora* Willd. et *pedunculata* Willd. (Fr.) *Les chênes à fleurs sessiles et pédonculées*. Δρ. ἡμερίς, Q. Ballota Desf. (Spr.) *Le chêne à fruits doux; pubescens* (Fr.). Δρ. αἰγίλωψ, Q. Aegilops (Fr.) *Le chêne égilope*. Δρ. ἀσπερίς, Q. Cerris L. (Fr.) *Le chêne cerris*. Δρ. φειλλόδενος, Q. Suber L. (Fr.) *Le chêne liège*. Δρ. ἀλπίλοιος, Q. Pseudo-Suber Desf. (Spr.) *Le chêne faux-liège*.
- Δρὺς ἀγρία, 1, 5, 2. 4, 5, 3. ἡμέρα, 3, 8, 2.
- Δρὺς marina, 4, 6, 2. *describ.*, 4, 6, 7. *alterum genus*, 4, 6, 9. — *Illud Fucus simbriatus* Desf. (Spr.) *Le varec frangé*; hoc *Fucus vesiculosus* L. (Spr.) *Le varec vésiculeux*; *siliquosus* (Spr.) *Le varec siliquieux*.
- Ἐβένος in India, 4, 4, 6. βαρύ, 1, 5, 4, 5. πυκνόν, 1, 5, 5. μήτρα πυκνοτάτη, 1, 6, 1. ξύλον, 5, 3, 1. ἀσπίς, 5, 4, 2. 9, 20, 4. — *Diospyros Ebenum* Retz. (Spr. Fr.) *L'Ébénier*.
- Ἐβένιος, vide κάλαμος.
- Ἐλάα, 1, 3, 1. 2, 2, 12. 3, 15, 4. 3, 17, 5. 4, 13, 1. 5, 5, 2. 5, 6, 1. 5, 9, 6, 7. C. 1, 19, 3. 2, 3, 6, 8. 2, 7, 3. 3, 2, 2. 3, 3, 2. 3, 4, 2. 3, 5, 5. 3, 6, 8. 3, 7, 9. 11. 3, 8, 1. 4, 1, 2. 4, 3, 1. 5, 4, 2. 5, 10, 5. 5, 11, 2. 5, 12, 8. 5, 14, 3. 5, 16, 4. 5, 18, 4. 6, 6, 3. 6, 8, 1. 5, 6. 6, 11, 2. *inter* ἀειφύλλα, 1, 9, 3. ἡμερος, 1, 4, 4. 1, 9, 3. 3, 2, 1. ἀγρία, 1, 8, 2. 2, 2, 5. πεδυνόν, 2, 5, 7. ὁμογενής, 3, 2, 1. *longe a mari non bene viget*, 6, 2, 4. *radix*, 1, 6, 3. 4. ὀξώδες, 1, 8, 1. ἀκριμόνες, C. 1, 3, 2. φύλλα, 6, 2, 1. 1, 10, 4, 7. στρέφει τὰ φύλλα, 1, 10, 1. C. 2, 19, 1. φλοιός, C. 1, 4, 5. ξύλον, 5, 3, 3. 5, 4, 2, 4. 5. 1, 5, 4, 5. 1, 8, 6. ἀπὸ ξύλου ἔμβριος, 5, 9, 8. C. 1, 7, 4. 1, 3, 3. μήτρα, 1, 6, 2. ἄνθος, 1, 3, 1-3. βρῦον, 9, 18, 3. *fructus*, 1, 14, 1. 3. 1, 11, 1. 3. C. 1, 19, 2. 2, 8, 2. 1, 11, 4. 1, 12, 1. *πωλ-δίσκος*, C. 1, 15, 1. μακρόδενος, 5, 13, 5. 8. *δυσαν-ξής*, C. 1, 8, 4. *εὐπαθής*, 4, 4, 12. *ἀσθενής καὶ ἐπί-κνηρος*, C. 1, 20, 3. *πικρά*, 5, 5, 4. *προσφιλής*, *μυρρίνη*, C. 3, 10, 4. *δυσμενής*, *ἀμπέλω*, C. 3, 10, 6. *propagatio multiplex*, 2, 1, 2, 4. — *cultura*: *φυτῶν*, 2, 5, 4. 6. *προμοσχεύεται*, 2, 5, 3. 6. 2, 7, 2. 3. C. 3, 9, 3. 1, 3, 3. — *πάθη* ἴδια, C. 5, 10, 3. *λευκηγὰ*, C. 5, 9, 10. *κάμποι*, C. 3, 22, 6. *σκόληξ*, in *fructu*, 4, 14, 10. C. 5, 10, 1. *morbi*, 4, 14, 3. 9, 10. — *ἀναπλασάνει*, 2, 2, 3. C. 5, 13, 4. *præcisa lacte viget*, 4, 16, 1. *μεταβολή εἰς κότινον*, 2, 3, 1. — in *Cyrenaica*, 4, 3, 1. in *Aegypto*, 4, 2, 9. C. 6, 8, 7. *vetusta Athenis*, 4, 13, 2. *sterilis in Indiae montanis*, 4, 4, 11. — *Scribitur etiam Ἰνδία. Olea europæa* L. (Spr. Fr.) Ἐλ. *καρ-πος* in India, *Elaeagnus angustifolia* L.? (Spr. et Fr.) *Le Chalef à feuilles étroites*.
- Ἐλάς, in *mari rubro*, 4, 7, 2.
- Ἐλαία, O 14. T 16. Fr. 169.
- Ἐλαίανος, sive *Δαίανος*, 4, 10, 2. — *Salix viminalis* L.? (Spr.) *Le saule à longues feuilles. Salix fragilis* Vill. (Fr.) *Le saule fragile*.
- Ἐλάτη, 3, 6, 2. 5, 6, 1. 5, 9, 8. C. 2, 9, 2. 2, 11, 8. 5, 17, 1. 6, 12, 3. 6, 14, 4. ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 8, 1. ὀρενόν, 3, 3, 1. οὐ δέχεται *θεραπεῖαν*, 1, 3, 6. *ισχυρόν*, 1, 8, 3. *παλίσκιον*, 4, 1, 1. 3. C. 2, 7, 2. *φυλόβυστρον*, 4, 5, 1. C. 2, 3, 3. *θερμόν*, C. 1, 21, 6. *φύεται ἀπὸ σπέρματος μόνον*, 2, 2, 1. 3, 1, 2. *σὺλ-τική εἰς μῆκος*, 1, 9, 1. 5, 1, 8. ὀρθορνής καὶ μακρο-στελέχης, 1, 5, 1. ῥίζαι, 1, 8, 3-5. 3, 6, 4. 5. στέ-λαχος, 3, 7, 1. *φλοιὸς πολὺλοπος*, 1, 5, 2. 5, 1, 6. ξύλον, 1, 5, 3-5. 5, 6, 2. μήτρα, 1, 6, 1. 5, 6, 2. ὄζοι, 1, 8, 3. 3, 5, 3. κλώνες, 3, 1, 1. 8. γόνιμα, 3, 5, 3. φύλλα *πριονώδη*, 1, 10, 5. ἄνθος, 3, 4, 5. 1, 13, 1. *καρπός*, 3, 4, 5. 3, 6, 1. 1, 12, 1. *βλάστη-σις*, 3, 5, 1. 3, 9, 6. ἀπαράβλαστον, 3, 7, 2. C. 1, 2, 2. *præcisa perit*, 3, 7, 1. 4, 16, 1. C. 5, 17, 3. *κάρυς*, 3, 5, 5. ὑγρότης *πιττώδης*, 1, 12, 2. ῥητίνη, 4, 16, 1. δάκρυον, 9, 1, 8. 8, 11, 15. *λοῦσσον*, 3, 9, 7. ὕψος, C. 2, 17, 1. 8. *comparatur πεύκη*, 3, 9, 6, 7. 5, 1, 5. ἄρρη καὶ θήλεια, 1, 8, 2. 3, 9, 6. — in *Latio*, 5, 8, 31. *Parnaso*, 1, 9, 2. *Macedonia*, 1, 9, 2. non in *Ponto*, 4, 5, 3. *usius*, 5, 1, 2. 7. 5, 7, 1. 4, 5. — Ἐλάτη ἄρρη, *Pinus orientalis* L. (Spr.) *De pin d'Orient*. *Abies pectinata* DC. (Fr.) *Le pin à feuilles pectinées*. Ἐλ. θήλεια, *Abies pectinata* DC. (Spr.) *Abies excelsa* Lmck. (Fr.) *Le sapin élevé*.
- Ἐλάτη marina, 4, 6, 2. *describ.*, 4, 6, 7. *Fucus* *Abies marina* (Fr.) *Le varec druyère; abrotanifolius* L. (Spr.) *Le varec à feuilles d'aurone*.
- Ἐλασθίνον, 7, 6, 3. — *Apium graveolens* L. (Spr. Fr.) *Le céleri*.
- Ἐλειόχρυσος, 6, 8, 1. 9, 19, 3. — *Gnaphalium Stæchas* L. (Spr. Fr.) *L'immortelle Stæchas*.
- Ἐλείσφακος σφακὸς ἄγριος, 6, 2, 5. *φυτάνον*, 6, 1, 4. — *Salvia pomifera* L. (Spr.) *La sauge pomifère*. *Salvia calycina* Sibth. (Fr.) *La sauge à grand calice*.
- Ἐλένιον *φυγανώδες*, 2, 1, 3. *στεφανωτικόν*, 6, 1, 1. *ξυ-λώδες*, 6, 6, 3. *odoratum*, 6, 6, 2. *radix*, 6, 7, 4. — 6, 7, 1. C. 6, 11, 3. 6, 20, 1. — *Teucrium Marum* (Spr.) *Le Marum*. *Thymus iucanus* Sibth. (Fr.) *Le thym blanchâtre*.
- Ἐλίκη ἰεῖα μικρά, 3, 13, 7. — *Salicis species* (Spr.).
- Ἐλίξ, genus *hedera*, 3, 18, 6, 7. *πεισιλόχανυλον*, 7, 8, 1. 9, 20, 4. — *Hedera Helix* L. (Spr.) *Le lierre*.
- Ἐλλεβορίνη, 9, 10, 2.
- Ἐλλέβορος *φαρμακώδης*, in *borealisibus*, 4, 5, 1. *μέλας* et *λευκός*, 9, 10, 1. *μέλας*, 9, 8, 8. 9, 10, 2. C. 6, 13, 5. *λευκός*, 9, 18, 2. *fructus*, 9, 9, 2. 9, 16, 4. *patria*, 9, 10, 3. C. 6, 13, 4. — 6, 2, 9. 9, 8, 4. 6. 9, 15, 5. 9, 16, 6. 9, 17, 1. 3. Ἐλλ. *μέλας*, *Helleborus orientalis* Lmck. (Spr. Fr.) *L'hellébore d'Orient*; *λευκός*, *Veratrum album* L. (Spr. Fr.) *L'hellébore blanc*.
- Ἐλυμος, 4, 4, 10. 8, 1, 1. 8, 11, 1. C. 4, 15, 1. — *Panicum miliaceum* L. *Le millet*.
- Ἐνθρυσκον, 7, 7, 1. — *Scandix australis* L. (Spr.) *Le scandix du midi*.
- Ἐπετίνη, *scandit*, 7, 8, 1.
- Ἐπίπετρον *ἀναθής*, 7, 7, 4. — *Sempervivum arboreum* L. (Spr.) *La joubarbe en arbre*. *Sedum rupestre* L. (Fr.) *Le sédon des rochers*.
- Ἐρέβινθος *πλαγιόκαυλος*, 8, 3, 2. *morbus seminum*, 8, 10, 1. *ἀκοπος*, C. 4, 16, 2. *grandescit*, C. 5, 6, 11. — 2, 6, 6. 8, 1, 1. 4. 8, 5, 2. 4. 8, 6, 5. 8, 7, 4. 8, 5, 2. 4. 8, 6, 5. 8, 7, 2. 8, 9, 1. 8, 10, 5. 8, 11, 2. 6. C. 3, 21, 3. 3, 22, 3. 3, 21, 3. 4, 2, 2. 4, 8, 3. 4, 10, 1. 4, 12, 13. 4, 13, 4. 4, 14, 4. 4, 15, 3. 5, 9, 6. 6, 10, 1. 5. — *Cicer arctinum* L. (Spr. Fr.) *Le Pois chiche*; ὀροβίσκος, *Lathyrus Cicera* L. (Spr.) *La gesse chiche*.

- Ἐρείκη, 1, 14, 2. 9, 11, 11. — *Salicornia fruticosa* L. (Spr.) *La salicorne ligneuse*. *Erica arborea* L. ? (Fr.) *La bruyère en arbre*.
- Ἐρευθέδανον φρυγανῶδες, 6, 1, 4. radix rubra, 7, 9, 3. describ. 9, 13, 4, 6. — *Rubia lucida* L. (Spr. Fr.) *La garance à feuilles luisantes*.
- Ἐρινόν, 2, 8, 1-3. 4, 2, 3. 4, 14, 4. C. 2, 9, 5. 5, 1, 9. 5, 9, 12. προαποκίπτοντα, 3, 7, 3. 3, 3, 8.
- Ἐρινός, ἀγρία, 1, 14, 4. differt a sicu silvestri, 2, 2, 4. μεταβολή εἰς συκὴν, 2, 2, 12. 2, 3, 1. ὀρεινόν, 3, 3, 1. βλάστησις, 3, 4, 2. ὁπῶδες, 5, 9, 5. C. 1, 16, 7. ξύλον, 5, 6, 2. οὐ δύναται πέττειν, C. 1, 18, 4. — 1, 8, 2, 4, 13, 1. 4, 14, 4. C. 2, 9, 5. 4, 4, 3. 5, 9, 4. — *Ficus carica sylvestris*. *Le figuier sauvage*.
- Ἐριορόρα δένδρα, in ins. Tylo, 4, 7, 7. γένος βολλοῦ, 7, 13, 8.
- Ἐρύλλος, ἀείφυλλον, 1, 9, 4. φρυγανῶδες, 2, 1, 3. στεφανωτικόν, 6, 1, 1. totus odoratus, 6, 6, 2. ξυλώδης, 6, 6, 3. e surculis provenit, 2, 1, 3. C. 1, 4, 2. ὀρυμύς, C. 6, 16, 7. scandit, C. 2, 18, 2. radix, 6, 7, 4. — 6, 7, 2. C. 3, 19, 1. 6, 11, 3. 6, 14, 7, 12. 6, 20, 1. — *Thymus incanus* Sibl. (Spr.) *Le thym blanchâtre*. *Th. Serpyllum* L. (Fr.) *Le serpolet*. Ἐρκ. ἄγριος, 6, 7, 2. *Cunila thymoides* Vahl (Spr.) *La cunila faux-thym*.
- Ἐρύσιμον, folia, 8, 3, 1. caulis, 8, 3, 2. flos, 8, 3, 3. describ., 8, 7, 3. — 8, 1, 4. C. 2, 12, 1. 4, 15, 1. 6, 12, 12. — *Sisymbrium polyceratum* L. (Spr. Fr.) *Le sisymbre à plusieurs cornes*.
- Ἐρυσίσκηπρον, planta odorata, O 57.
- Εὐζώμων inter ἐπίσπορα, 7, 1, 2. radix, 1, 6, 6. 7, 2, 8. 7, 4, 1. 9, 4, 6. salsuginem amat, C. 2, 5, 3. — *Eruca sativa* DC. (Spr. Fr.) *La roquette cultivée*.
- Εὐώνυμον, arbor in Lesbo, 3, 18, 13. — *Evonymus latifolia* Jacq. (Spr.) *Le fusain à feuilles larges*. An *Nerium Oleander* L. ? (Fr.) *Le nérion laurier-rose*?
- Ζεῖα, μεταβάλλει εἰς πυρρόν, 2, 4, 1. εἰς βρόμον, C. 4, 4, 5. πολυχίτων, C. 4, 6, 3. — 4, 4, 10. 8, 1, 3. 8, 8, 2. 8, 9, 2. C. 5, 6, 12. — *Triticum Spelta* L. (Spr. Fr.) *L'épautre*.
- Ζυγία, ὀρεινόν, 3, 3, 1. πυκνόν, 5, 3, 3. βλάστησις, 3, 4, 2. describ. 3, 11, 1. usus, 5, 7, 6. — 3, 6, 1. 5, 1, 2. — *Acer Pseudoplatanus* L. (Spr.) *L'érable sycomore*. *Acer campestre* (Fr.) *L'érable des champs*. — *Alicubi Carpinus Betulum indicari opinatus est* Spr. *Le charme commun*.
- Ἡλιοτρόπιον, herba diu florens, 7, 3, 1. 7, 9, 2. ἐπιγεῖοφυλλον, 7, 2, 1. ἀείφυλλον, 7, 10, 5. 7, 15, 1. — *Heliotropium europæum* L. (Spr.) *L'héliotrope d'Europe*. *H. villosum* Desf. (Fr.) *L'héliotrope velu*.
- Ἡμερίς, γένος δρυός, 3, 8, 2. gallæ, 3, 8, 6. Vide δρυς.
- Ἡμεροκαλλὴς φρυγανικόν, 6, 1, 1. 6, 6, 11. — *Hemerocallis filva* L. *L'hémérocalte fauve*; et flava L. *L'hém. jaune* (Spr. Fr.), sed minime verum.
- Ἡμόνιον, 9, 18, 7. — *Ceterach officinarum* Willd. ? (Spr. Fr.) *Le ceterach des pharmacies*. *Scolopendrium Hemionitis* Sw. ? (Spr.) *La scolopendre hémionite*.
- Ἡριγέρων, 7, 7, 1, 4. 7, 10, 2. C. 1, 22, 4. — *Senecio vulgaris* L. (Spr. Fr.) *Le senecio vulgaire*.
- Ἡρύγγιον, l. r. 175. φυλλάκων, 6, 1, 3. — *Eryngium viride* L. (Fr.) *Er. dichotomum* Desf., *maritimum* L. (Spr.) *Le nanicaut dichotome et le p. maritime*.
- Θαψία describ., 9, 9, 6. ῥίζα, Fr. 170. ἐμετική, 9, 20, 3. — 9, 8, 3, 5. 9, 9, 1, 5. 9, 11, 2. — *Thapsia garganica* L. (Spr. Fr.) *Thapsie du mont Gargano*.
- Θάμος, ὁ, planta leguminosa maxime vivax. ὥσπερ ἄγριον, 8, 11, 2. 8. ὥσπερ ἀπεκτόν τι, C. 4, 1, 7. ἰσχυρὰ, C. 4, 5, 4. πρῶτος, 8, 1, 3. C. 4, 5, 4. οὐ ἔχειται θεραπεῖαν, 1, 3, 6. 3, 2, 2. ἄκοπος, 4, 15, 3. 4, 16, 2. satio, C. 4, 7, 1, 2. germinatio, 1, 7, 3. C. 2, 17, 1. semen, 8, 5, 2, 4. — 8, 2, 1, 8, 7, 3. C. 18, 3, 3, 1, 5. 4, 2, 2. 4, 12, 3. 4, 15, 3. — *Lupinus albus* L. et alia species (Spr.). *Le lupin blanc et autres espèces*. *Lupinus angustifolius* L. (Fr.) *Le lupin à feuilles étroites*.
- Θηλύγονον, 9, 18, 5. — *Mercurialis annua* L. (Spr.) *La mercuriale annuelle*. *M. perennis* L. (Fr.) *La mercuriale vivace*.
- Θηλυκράνεια, 1, 8, 2. 3, 3, 1. 3, 4, 2. κράνεια ὀψία, 3, 4, 3. καρπὸς ἀβρωτός, 3, 4, 3. 6. κράνεια ὀψία, 3, 12, 1. lignum, 3, 4, 3. — *Cornus sanguinea* L. (Spr. Fr.) *Le cornouiller sanguin*.
- Θηλυπερίς, 9, 18, 8. — *Pteris aquilina* L. (Spr. Fr.) *La pteride-aigle-impériale*.
- Θηλυρόνον vel σκορπίος, 9, 18, 2. — Vide σκορπίος.
- Θήσιον, radix medicatrix, 7, 12, 3. — *Leontice Chrysogonum* L. (Spr.) et *Thesium linophyllum* L. (Fr.) *Le thésion à feuilles de lin*.
- Θραύκαλος ἐπιπολαιόρριζος, 3, 6, 4. πολύρριζος, ibd.; in umbrosis, 4, 1, 3. — *Viburnum Lantana* L. ? (Spr.) *La viorge*. *Ephedra fragilis* Desf. var. *græca* (Fr.) *L'éphédra fragile*.
- Θριδακίνη, species, 7, 4, 5. λαχωνώδης, 1, 12, 2. ἐπισπορον, 7, 1, 2. ἄγριον, 7, 6, 2. παπποσπεριμον, 7, 3, 2. καυλὸς ὀπίσκειται, 9, 8, 2. — 1, 10, 7. 4, 6, 6. 7, 5, 4. 9, 11, 11. — Θρίδαξ, 7, 2, 4. radix, 7, 2, 9. 4, 5, 3. C. 2, 15, 6. — *Lactuca virosa* L. (Spr.) *La laitue vireuse*, et *L. coriacea* Schultz. Bip. *La laitue à feuilles coriaces* (Fr.). Θρ. ἄγρια, Lact. *Scariola* L. *La scariole*. — Θρ. λαχωνική, Lact. *sativa* L. var. *crispe*. *La laitue cultivée, crépue*.
- Θρυαλλίς, 7, 11, 2. — *Plantago albicans* L. ? (Spr.) *Le plantain blanchâtre*. *Verbascum limnense* Fraas (Fr.).
- Θρύσoron, στρυχνὸς μανιόξ, 9, 11, 6. — Θρύον, *Solanum villosum* L. ? (Spr.) *La morelle velue*.
- Θύα vel θύον in Cyrenaica, cupresso similis, 5, 3, 7. ἀσπές, 5, 4, 2. — *Thuia articulata* Vahl (Fr.).
- Θυία ἄγριον ἀείφυλλον, 1, 9, 3. 4, 1, 3. — *Juniperus phœnicea* L. ? (Spr.) *Le genévrier de Phénicie*.
- Θύμβρα suffrutex, 6, 1, 4. δριμύς, 1, 12, 1, 2. C. 3, 1, 4. δυσδιαστής, C. 4, 3, 3. — 6, 2, 4. 7, 1, 2. 7, 6, 1. — *Satureja Thymbra* L. (Spr. Fr.) *La sarriète Thymbra*.
- Θύμον, λιθοειδὲς in mari rubro, 4, 7, 2. Θύμον ἔχει ἄνθος, οὐ σπέρμα, 3, 1, 2. δριμύς, C. 3, 1, 4. — *Cellularia cretensis* Lamrk. (Spr.).
- Θύμος, 1, 12, 2. species, 6, 2, 3. semen haud conspicuum, 6, 2, 3. C. 4, 4, 3. 1, 5, 3. — Θύμος λευκός, *Satureja capitata* L. (Spr. Fr.) *La sarriète en tête*.
- Ἰασιώνη scandit, C. 2, 18, 2, 3. — *Convolvulus sepium* L. (Spr. Fr.) *Le liseron des haies*.
- Ἰκμη in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. — *Lemna minor* L. (Fr.) *La petite lentille d'eau*.
- Ἰξ. cretica lachrymani fundeus, 9, 1, 3.

- Ἰξία, parasitica in quercu, 3, 7, 6, 3, 16, 1. C. 2, 17, 1. 6, 5, 4, 5. 5, 15, 4. — *Viscum album* L. (Spr. et Unger). *Le gui du nord de l'Europe*. *Loranthus europæus* L. (Fr.). *Le gui de l'Europe mérid.* Confer ὄψις.
- Ἰξίνη ἀκανθώδης, 6, 4, 3. describ., 6, 4, 9. dat μα-
στιχην, 9, 1, 2. — *Atractylis gummifera* L. (Spr. Fr.)
L'atractylide gommifère.
- Ἰον, 4, 7, 4. 6, 1, 2. 6, 6, 5. C. 1, 13, 12. 6, 11, 4.
6, 14, 11. 6, 17, 1. — τὸ μῶλον, 1, 13, 2. 6, 6, 3.
6, 8, 1, 2. C. 6, 20, 1. τὸ λευκόν, 3, 18, 13. 6, 6, 3, 7.
6, 8, 2. C. 6, 20, 2. — Ἰον τὸ μέλαν, *Viola odorata*
L. (Fr.) *La violette odorante*.
- Ἰκον, in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. — *Hippuria vulgaris*
L. ? (Spr.) *La pessa commune*. *Potamogeton natans*
L. ? (Spr.) *Le potamol flottant*.
- Ἰππεμάραθον ἐνευρόκαυλον, 6, 1, 4. — *Cachrys Morisoni*
Vahl (Spr. Fr.) *L'armarine à fruits lisses*.
- Ἰκποσίλινον ἀειφύλλον, 1, 9, 4. ἀρίστη δάκρυον, 2, 2, 1.
9, 1, 3. describ., 9, 1, 4. ἄγριον, 7, 6, 3. — 7, 2, 6, 8.
9, 15, 5. C. 1, 4, 6. 6, 11, 10. — *Smyrniolum Olus-*
altrum L. (Spr. Fr.) *Le maceron*.
- Ἰκποράς, 9, 15, 6. — *Euphorbia spinosa* L. (Spr. Fr.)
L'euphorbe épineuse.
- Ἰκπόρεως, planta spinosa, 5, 6, 1.
- Ἴρις, planta odorata, 4, 5, 2. 9, 7, 3. cominus, O 12.
ρίζα εὐώδης, 1, 7, 3. fella, 7, 13, 1. aestivum, 6, 8, 3.
πικρά, O 21. κοπίσσα, O 23. ἀπύρωτος, O 24. θαρμὴ
καὶ στυπτική, O 32. alvum ciel, O 60. — O 33. O 69.
C. 6, 11, 13. 6, 14, 8. 6, 18, 12. — *Iris florentina*
L. (Spr.) *L'iris de Florence*. *Iris germanica* L. (Fr.)
L'iris de Germanie. — Ἴρις ἀγρία 9, 7, 3, *Iris foetidi-*
ssima. *L'iris puant*. — Ἴρις ὠλυμπία, *Iris florentina*
L. (Fr.).
- Ἰσχάμιος in Thracia, 9, 15, 3. — *Digitaria sanguinalis*
Linn. ? (Fr.) *Le panic couleur de sang*. *Andropogon*
Ischaemum L. ? (Spr.) *Le barbon Pied de poule*.
- Ἰσχάς, 9, 9, 5, 6. — *Euphorbia Asplea* L. (Spr.)
- Ἰτιά φίλιδρον, 3, 1, 1. inter ἀκαρπα ἐλσώδη, 3, 4, 2.
ἀμπίδος, 4, 10, 6. ἔλαιον, 5, 9, 5. describ., 3, 12, 7. —
3, 6, 1. 3, 13, 7. 3, 14, 4. 4, 1, 1. 4, 5, 6. 4, 8, 1.
4, 10, 1. 4, 11, 13. 5, 3, 4. 5, 7, 7. C. 1, 1, 3.
1, 3, 2. 1, 5, 3. — *Salix purpurea* L. et *alba* L. (Spr.)
Le saule pourpre et blanc. Ἰτιά λευκή, S. *alba*. Ἰτ. μέ-
λαινα, S. *amplexicaulis* Bory (Fr.).
- Ἰψος ὀψιδαστότατον, 3, 4, 2. — *Pyrus cretica* Will.
(Spr.) *Le poirier de Crète*.
- Ἰωνία, 1, 9, 4. 6, 6, 7. 11. 7, 6, 4. ἐρυγανῶδες ἀει-
φύλλον, 2, 1, 3. στεφανωτικόν, 6, 1, 1. μέλαινα, 6, 6, 2.
λευκή, 6, 8, 5.
- Καδύτας in Syria, 2, 17, 3. — *Cuscuta Epilinum* Weihe
Billerb. (Fr.) *La cuscuta du lin*.
- Κάκτος, 6, 4, 10. — *Cynara Cardunculus* L. (Spr.) *Le car-*
don. *Cactus Opuntia* L. (Fr.) *La raquette*.
- Κάλαμος, culmus frumentorum, 8, 3, 2. 8, 4, 3. 9, 14, 2.
C. 2, 12, 3. 4, 6, 7. 4, 7, 7.
- Κάλαμος, arundo. φλοιός, 1, 5, 2. γονατώδης, 1, 5, 3.
μήτρα, 1, 5, 2. ρίζα, 1, 6, 7. καυλός, 1, 6, 10. γόνυ, 1,
8, 3, 5. inter θαμνώδη ἀειφύλλα, 1, 9, 4. γωνόφυ-
λος, 1, 10, 5, 9. 6, 2, 8. inter λοχμώδη, 4, 8, 1. ἀμφί-
βιος, 4, 10, 6. genera et descriptio, 4, 11. θαμνός,
C. 1, 21, 6. φλόξ, J 32. — 4, 9, 1, 3. C. 5, 46, 4.
6, 14, 8. 6, 18, 1. — *Arundo*. K. αὐλητικός, *Arundo*
Donax L. (Spr.) *Le roseau canne de Provence*. *Saccha-*
rum Ravenne Murr. (Fr.); *La canne à sucre de Ra-*
venne; χαράκις, *Phragmites communis* L. *Le roseau*
commun; κλόχιμος, *Saccharum cylindricum* L. (Spr.
Fr.) *La canne à sucre à chaume cylindrique*; δόναξ,
Arundo Donax L. (Spr. Fr.); ποικίλος, *Arundo colo-*
rata Ait. (Spr.) *La calamagrostide colorée*. *Sorghum*
halepense Pers. (Fr.) *Le sorgo d'Alep*; εἰλατίας, *Arundo*
arenaria L. (Spr. et A*) *Le roseau des sables*. *Arun-*
do Epigeios L. (Fr.) *La calamagrostide lanceolée*
(var.)
- Κάλαμος, aromaticus in Syria, 4, 8, 4. 9, 7, 1, 3. ἰνδικός,
4, 11, 13. 1. ἀπολιθωμένος, L 38. mel in x., Fr. 190
ad unguentum, O 25. inter aromata, O 33. 34. —
K. ἰνδικός, *Bambusa arundinacea* Retz (Spr.) *Le bam-*
bou. 9, 7, 1, *Acorus Calamus* L. (Spr.) *L'acorus cala-*
mus.
- Κάππαρις. οὐ δέχεται θεραπεῖαν, 1, 3, 6. 3, 2, 1. C. 1,
16, 9. spinosa, 6, 1, 3. 7, 8, 1. ἐπιγυμνάκιον
7, 6, 1. δριμύ, C. 3, 1, 4. describ. 6, 5, 2. — 4, 2, 6.
6, 1, 1. 7, 10, 1. — *Capparis ovata* Desf. (Spr.) *Le*
caprier à feuilles ovales. *Capp. spinosa* L. (Fr.) *Le*
caprier épineux.
- Κάρδαμον μονογενής, 7, 4, 1. χυλὸς καρποῦ δριμύς, 1, 12, 1
— 7, 1, 2. 7, 5, 5. — *Lepidium sativum* L. (Spr.) *Le*
Lepidion cultivé. *Ericaria aleppica* Gært. (Fr.) *La ro-*
quette d'Alep.
- Καρδάμμον, 9, 7, 2, 3. O 25. 32. — *Amomum Carda-*
momum L. (Spr. Fr.) *Le cardamome*.
- Καρύα culta silvestris speciem induit, 3, 2, 3. in Mace-
doniae montanis, 3, 3, 1. in Tmolo et Olympo myαίο
4, 5, 4.
- Καρύα εὐδοϊκή, ἀσπής, 5, 4, 1. 3. 5, 7, 7. lignum utile,
5, 6, 1. carbones, 5, 9, 2. fructus, 1, 11, 3. in Eu-
brea et circa Magnesium, 4, 5, 4. C. 3, 10, 2. — *Ju-*
glans regia L. *Le noyer*.
- Καρύα ἱρακλειωτική. κατακόκκοντες θαμνώδη ποιοῦσι, 1, 3, 3.
C. 2, 12, 6. 3, 15, 1. fert ἰούλους, 3, 3, 8. 3, 7, 3.
πρωτόλαστος, 3, 4, 2. κάχρυν ἔχει, 3, 5, 5. describ.
3, 15, 1. χυλὸς καρποῦ διαιωδής, 1, 12, 1. — *Corylus*
Avellana L. et *C. Colurna* L. (Fr.) *Le coudrier noiset-*
tier et le coudrier de Bizance.
- Καρύα περσική, vegetatio, 3, 6, 2. folium, 3, 14, 4.
- Κασία, 4, 4, 14. 9, 4, 2. 9, 5, 1. 9, 7, 2, 3. O 30.
32. 34. 35. Fr. 148. — *Laurus Cassia* L. ? (Fr.) *Le lau-*
rier cassia.
- Καυκαλός, 7, 7, 1. — *Caucalis orientalis* L. *Caucalide*
d'Orient. *Tordylium officinale* L. ? (Spr.) *Le tordyle*
officinal. *Pimpinella saxifraga* L. (Fr.) *Le boucage*
saxifrage.
- Κέγγρος ἐπέτιον, 1, 11, 2. φοβὴν habet, 4, 4, 10. καυ-
λὸς καλάμωδης, 8, 3, 2. ἄνθος χνοώδης, 8, 3, 3. ἰσχυ-
ρόρριζον, C. 2, 12, 3. διχοπος, C. 4, 16, 2. — 4, 8, 10.
4, 10, 3. 8, 1, 1. 8, 2, 6. 8, 3, 4. 8, 7, 3. 8, 9, 3.
8, 11, 1. 6. 9, 18, 6. C. 2, 12, 1. 4, 2, 2. 4, 15, 1.
T 25 42. 54. — *Panicum italicum* L. (Spr.) *Le panic*
d'Italie. *Panicum miliaceum* L. (Fr.) *Le panic mil-*
let.
- Κεδρίς, θαμνώδης ἀειφύλλον, 1, 9, 4. χυλὸς καρποῦ εὐώδης,
1, 12, 1. C. 6, 14, 1. — *Juniperus nana* Willd. (Spr.)

- Le genévrier nain.* Juniperus communis L. (Fr.) *Le genévrier commun.*
- Κέδρος ἄγριον δάφυλλον, 1, 9, 3. καυλός, 1, 5, 3. φύλλα, 1, 10, 4. 6. lignum, 3, 10, 2. 5, 9, 8. describ. 3, 12, 3. species, 9, 2, 3. radix, 3, 6, 5. δασυκίς, 5, 4, 2. usus, 5, 7, 1. 4. fundit lachrymam, 9, 1, 2. patria Syria, 4, 5, 5. 5, 8, 1. et Cilicia, 3, 2, 6. — 3, 12, 7. 4, 3, 3. 4, 5, 2. C. 1, 17, 6. 1. 21, 6. 5, 4, 4. 5, 17, 3. — Juniperus Lycia L. (Spr.) *Le genévrier de Lycie.* Juniperus Oxycedrus L. *L'oxycèdre.* Κέδρος φοινικική, Juniperus phoenicea L. (Spr.) *Le genévrier de Phénicie.* Vide ἀρκευθός. K. ἐν τῇ Ἰδῇ (3, 12, 3), Juniperus excelsa MB. (Fr.) *Le grand genévrier.*
- Κενταύριον, 1, 12, 1. 3, 3, 6. 4, 5, 1. 9, 11, 6. C. 3, 1, 3. 6, 4, 3. — Centaurea Centaureum L. (Spr.) *La grande centauree.*
- Κεντρομυρρίνη, 3, 17, 4. — Ruscus aculeatus L. (Spr. Fr.) *Le fragon piquant.*
- Κέρανος, describ. 3, 13, 1. δάρυον, 9, 1, 2. 4, 15, 1. C. 3, 18, 3. — Cerasus (Spr.) *Le cerisier.* Cerasus avium Mæsch (Fr.) *Le cerisier des oiseaux.*
- Κερκίς, Populus tremula L. (Spr. Fr.) *Le peuplier tremble.*
- Κερωνία, 1, 11, 2. 1, 14, 2. 4, 2, 4. — Ceratonia Siliqua L. (Spr. Fr.) *Le caroubier.*
- Κήλαστρον ἄγριον δάφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 1. οὐ δέχεται θεραπειαν, 1, 3, 6. sero fructificat, 3, 4, 5. usus ligni, 5, 7, 7. κήλαστρος, 4, 1, 3. — 5, 6, 2. — Ilex Aquifolium L. (Spr.) *Le houx.* Phillyrea latifolia L. (Fr.) *Le phylaria à larges feuilles.*
- Κήρινθος, Corinthe aspera L. aut minor L. (Fr.) *Le mélinet rude et le petit mélinet.*
- Κισθός sive κιστός, ὁ ἄρην 6, 2. — Cistus creticus Sibth. aut incanus Sibth. (Spr.) Cistus villosus L. (Fr.) *Les cistes de Crète, blanchâtre et villex.*
- Κιστός, θαμνώδες δάφυλλον, 1, 9, 4. C. 1, 4, 3. 2, 18, 3. arborescit, 1, 3, 2. C. 2, 18, 2. radices aereæ, 3, 18, 10. C. 2, 18, 2. folia, 1, 10, 1. 7. J 62. ἄνθος, 1. 13, 1. 4. ὀψικαρπός, 3, 5; 6. πολυειδής, 3, 18, 6. θερμόν, 5, 3, 4. C. 1, 21, 6. πυρετα ἀρίστα ἐκ κ., J 64. φιλόφυλλον, C. 2, 3, 3. aliis arbusculis adhaeret, C. 1, 18, 2. 2, 17, 4. eaque infestat, 4, 1, 6, 5. C. 2, 18, 3. 5, 5, 4. ἔμβιος, C. 1, 4, 3. φύεται καταπηγνύμενος, 1, 4, 3. — 2, 1, 2. 3, 10, 5. 3, 18, 1. 4, 4, 1. 5, 9, 6. 9, 18, 5. C. 1, 10, 7. 2, 7, 3. 5, 15, 4. — Hedera Helix L. *Le lierre.* Κιστός γλωρὸς ποώδης (3, 18, 8), Antirrhinum Asarina L. aut Cymbalaria L. (Spr.) *Le muflier faux-asaret et la Cymbalaire.*
- Κισθόριον λαχανώδες, 1, 10, 7. folia, 7, 8, 3. κατά μέρος ἀνθεῖ, 7, 9, 2. describ. 7, 11, 3. ἄγριον, 9, 12, 4. πικρόν, C. 2, 5, 4. — 7, 7, 3. — Cichorium Intybus L. (Fr.) *La chicorée sauvage.*
- Κλήθρα describ., 3, 14, 3. μονογενής, ibd.; montana et campestris, 3, 3, 1. καρπίμη et ἄκαρπος, 3, 3, 6. radix, 3, 6, 5. ἀμυρίδιος, 1, 4, 3. — 3, 4, 2. 4. 3, 6, 1. 3, 15, 1. 4, 8, 1. — Alnus oblongata Willd. (Spr. Fr.) *L'aulne à feuilles oblongues.*
- Κνέωρος describ., 6, 2, 2. 1, 10, 4. 6, 1, 4. — Κνέωρος μωός, Passerina hirsuta L. (Spr. Fr.) *La passerina commune.*
- Κνέωρος. Κν. λανός, Daphne Tartaronraia L. (Fr.) *Le daphné tartaronraie.*
- Κνήκος φυλλόκωνθεν, 6, 1, 3. species, 6, 4, 3. 5. 1, 12, 1. C. 5, 18, 4. — Κνήκος ἡμυρος, Carthamus tinctorius L. (Spr. Fr.) *Le carthame des teinturiers;* ἄγριος, Carthamus leucocaulis Sibth. (Spr.) *Le carthame à tige blanche.*
- Κνίδος: κόνικος, 9, 20, 2.
- Κόιξ καλαμόφυλλος, 1, 10, 5. — Colix Lacryma L. (Mæsch.) *La larme de Job.* Hyphæne coriacea Garin. (Spr. Fr.)
- Κόκκος, L 58. πρίνου, 3, 7, 2. 3, 16, 1. 9, 11, 5. ῥαίς, 2, 2, 5. 4, 10, 3. C. 5, 6, 1. κνίδος, 9, 20, 2. παρὰ λυγρὸν, 9, 11, 7. — Κόκκος κνίδος, Daphne Genidium L. (Spr. Fr.) *Le garou.*
- Κοκκονγία, 3, 16, 6. — Rhus Cotinus L. *Le fustet.*
- Κοκκυμυρία, 1, 11, 1. 4, 2, 10. radix, 3, 6, 4. 5. C. 1, 2, 3. ἄνθος, 1, 13, 1. 3. fructus, 1, 12, 1. C. 4, 1, 2. — Cordia crenata Delile. *Le sebesténier à feuilles crénelées.* Prunus institia L. (Fr.) *Le prunier sauvage.*
- Κολοκία περί Δίσκαρον, 1, 11, 2. ἐν Ἰδῇ, 3, 17, 2. — 1, 11, 2. — Cytisus Laburnum L. (Spr.) *Le cytise aubour.* K. ἐν Ἰδῇ 3, 17, 3. Salix Caprea L. (Spr.) *Le saule marceau.* Berberis cretica L. (Fr.) *L'épine-sinette de Crète.*
- Κολοκύνθη, 1, 12, 2. 3. 3, 7, 5. 7, 1, 2-9. species, 7, 4, 6. C. 4, 3, 1. 5, 6, 4. 6, 12, 1. καλαμίνθη, C. 2, 3, 4. — Cucumis sativa L. (Spr.) *Le concombre cultivé.* Cucurbita Pepo L. *La courge Pépon.*
- Κολοντζί, 3, 14, 4. — Colutea arborescens L. (Fr.) *Le ba-guenaudier.*
- Κόμαρος. φλοὶς παρικήται, 1, 5, 2. ἄγριον δάφυλλον, 1, 9, 3. describ. 3, 16, 4. carbones, 5, 9, 1. 1, 9, 3. — Arbutus Unedo L. (Spr.) *L'arbutier.* Vide ἀράβη.
- Κονόβα describ., 6, 2, 6. 6, 1, 4. 7, 10, 1. — Κονόβα ἄρην, Inula viscosa Ait. *L'aunée visqueuse.* K. ὄσμυα, Erigeron graveolens L. (Spr.) *La vergerette fétide.*
- Κορίαννον λαχανον γυμνόσπερμον, 1, 11, 2. 7, 3, 2. ζω-φυέ, 7, 1, 3. radix lignosa, 7, 2, 3. — 7, 1, 2. 7, 4, 1. 7, 5, 4. C. 4, 3, 1. — Coriandrum sativum L. (Spr. Fr.) *La coriandre.*
- Κόρχορος παροιμαζόμενος διὰ πικρότητα, 7, 7, 2. — Corchorus olitorius L. (Spr.) *La corréte cultivée.* Anagallis arvensis L. (Fr.) *Le mouron des champs.*
- Κορωνόπους ἐπιγαύφυλλον, 7, 8, 3. πικρόν, C. 2, 5, 4. — Coronopus Ruellii Gærtz (Spr.) *La corne de cerf de Ruellius.* Lotus ornithopodioides L. (Fr.) *Le lotier pied d'oiseau.*
- Κόστος inter aromata, 9, 7, 3. O. 34. radix, O. 28. κίσ-στον O 32. — Costus arabicus L. (Spr.) *Le costus arabi-que.* Costus speciosus Smith. (Fr.) *Le costus douteux.*
- Κότινος, τὸ ἄγριον τῆς Ἰλίας, 1, 8, 2. 1, 4, 1. 1, 14, 4. rami, 1, 8, 3. 3, 6, 2. πυκνόν, 5, 3, 3. δασυκίς, 5, 4, 2. fructus, 2, 2, 12. μεταβάλλει, 2, 3, 1. olympica, 4, 13, 2. megarensis, 5, 2, 4. — 1, 18, 1. 1, 8, 6. 2, 2, 12. 2, 3, 1. 3, 15, 6. 4, 13, 1. 5, 4, 4. 5, 7, 8. C. 1, 3, 3. 1, 6, 10. 5, 12, 8. — Olea europaea L. sylvestris. *L'olivier sauvage.*
- Κουκιοφόρον, 4, 2, 7. — Hyphæne coriacea Garin. (Spr.)
- Κράναι, 1, 6, 1. 1, 8, 2. 3, 2, 1. 3, 3, 1. 3, 4, 2. 3.

- 3, 6, 1. *describ.* 3, 12, 1. 2. 5, 4, 1. 5, 6, 4. — *Cornus mascula* L. *Le cornouillier mde.*
- Κράταιγος, 3, 15, 6. — *Pyrus Azarolus* Scop. (Spr. Fr.) *L'azarolier.*
- Κραταίγωνα, 3, 15, 6. 9, 18, 6. — *Polygonum Persicaria* L. (Spr.) *La persicaire.* *Crucianella monspeliaca* L. *La crucianelle de Montpellier.*
- Κριθή, *hordeum*, O 4. ρίζαι, 1, 6, 5, 6. σπέρμα : ἀρχή προσφύσεως, 1, 11, 5. γυμνόσπερμον, 8, 4, 1. γίνη : θίστοιχοι, ἐξάστοιχοι, 8, 4, 2. *germinatio*, 8, 2, 3. 8, 7, 5. *maturatio*, 8, 2, 6, 7. *tempora satus*, 8, 6, 1. *comparatur cum tritico*, 8, 4, 1. C. 4, 8, 2. 4, 13, 4. 4, 14, 1. 5. 4, 16, 1. τρίμηνοι, C. 4, 9, 1. ἐκ πυρῶν, 2, 2, 9. μεταβολή, 2, 4, 1. ἰνδική, 4, 4, 9. 8, 4, 2. ἀχίλλειαι, 8, 4, 2. ἀχίλλης, 8, 10, 2. C. 3, 21, 3. 3, 22, 2. λευκή, C. 4, 14, 1. *vermibus infestatur*, C. 4, 15, 5. — 3, 10, 3. 8, 1, 1. 8, 8, 2. 8, 9, 1. 8, 10, 3. 8, 11, 9. 9, 11, 9. 9, 12, 4. C. 2, 12, 3. 3, 10, 3. 3, 15, 4. 3, 21, 1. 4, 1, 2. 7. 4, 2, 2. 4, 4, 6. 4, 5, 5. 4, 6, 7. 4, 7, 1. 4, 11, 1. 4, 13, 4. 5, 15, 5. 6, 6, 6. — *Hordeum vulgare* L. et *H. hexastichum* L. (Fr.) *L'orge commune et l'orge à six rangs.*
- Κρίνον διανθός, 1, 13, 2. θεινόν, 6, 8, 3. φύεται ἀπὸ θαλπέων, 2, 2, 1. C. 1, 4, 6. — 4, 8, 6. 9. 6, 6, 3. 7. C. 1, 7, 4. 2, 2, 2. 6, 14, 1. O 27. 42. — *Lilium chalcidonicum* L. et *L. bulbiferum* L. ? (Fr.) *Les lys de Chalcédoine, bulbifere.* — Spr. *Lilium candidum* L. quoque significari ait. *Le lys blanc*, quod *Fraas* non nisi cultum esse asserit.
- Κρόκος. ρίζα σαρκώδης, 1, 6, 6, 7. βαλανώδης, 7, 9, 4, ποιῶδες, 1, 6, 11. *species*, 7, 7, 4. *flor odoratus*, C. 6, 14, 1. ὀρενός ἄσμος, 6, 8, 3. in *Cyrenaica*, 4, 4, 1. — 6, 6, 5. 7, 7, 1. 7, 10, 2. 7, 13, 1. 2. 9, 7, 3. C. 6, 18, 3. 6, 20, 1. O 34. Fr. 148. — *Crocus sativus* L. (Spr. Fr.) *Le safran cultivé.* Κρ. λευκός, Cr. vernus Smith var. : *albiflorus. Le safran printanier* (Fr.) ; ἀκανθώδης, Cr. minimus Redout (Spr. Fr.) *Le S. nain* ; ὀρενός, Cr. serotinus Salisb. (Spr.) *Le S. tardif.*
- Κρόνον λαχανώδες, 1, 10, 7. ρίζαι, 1, 6, 7. 9. 7, 9, 4. γένεσις, 7, 4, 10, 11. κοιλόφυλλον, 1, 10, 8. πολύλοπον, 5, 1, 6. μονόκαυλον, 7, 1, 8. ἀνρόκαρπον, 7, 3, 4. ἀπαράδλαστον, 7, 8, 2. ἀθρόα φύεται, 7, 13, 14. παραπλαστική, C. 5, 6, 3. *species*, 7, 4, 7. — 1, 5, 2. 4, 12, 3. 7, 2, 1. 3. 7, 5, 1. 2. 9, 15, 7. C. 1, 4, 5. 2, 5, 4. 6, 11, 14. 6, 1, 2, 2. 6, 19, 1. — Κρ. σιτάειον, *Allium Cepa* L. *L'ognon* ; ἀσκαλόνιον, *All. ascalonicum* L. *L'échalotte* ; σχιστόν, *All. fistulosum* L. (Fr.) *L'ail fistuleux.*
- Κρότων. φύλλα ἐτεροσχήμονα, 1, 10, 1. 3, 18, 7. C. 2, 16, 4. — *Ricinus africanus* (Spr.) Mill. *Le ricin d'Afrique.* *Ricinus communis* L. (Fr.) *Le ricin commun.*
- Κύαμος δυσφύστατον, 8, 1, 5. *folium*, 3, 8, 1. *caulis*, 8, 3, 2. *diu floret*, 7, 3, 1. *semen*, 8, 2, 1. C. 5, 15, 1. *germinatio*, 8, 2, 1. *πρωσπορεύεται*, C. 3, 24, 3. 4, 7, 2. ἐκ λευκοῦ μάλαι, C. 4, 12, 7. *vermes*, C. 4, 15, 4. — 3, 10, 2. 5. 3, 13, 3. 3, 15, 3. 4, 3, 1. 8, 1, 1. 3. 8, 2, 6. 8, 5, 4. 8, 6, 1. 5. 8, 8, 6. 8, 9, 1. 8, 10, 5. 8, 11, 2. 3. C. 2, 12, 5. 3, 15, 4. 3, 21, 3. 4, 2, 2. 4, 7, 1. 4, 8, 2. 4, 10, 1. 3. 4, 12, 1. 7. 13.
- 4, 13, 4. 4, 14, 2. 4, 16, 1. 6, 12, 9. — *Vicia faba* L. (Fr.) *La fève.*
- Κύμμος αὐγύπτιος, 4, 8, 7, 8. — *Nelumbium speciosum* Willd. (Spr. Fr.) *Le nélumbo élégant.*
- Κυδώνιος· μηλία, 2, 2, 5. μήλον, 4, 8, 11. C. 6, 14, 9. — *Cydonia vulgaris* Pers. *Le cognassier.*
- Κυκλάμιος· *radix*, 7, 9, 4. — 9, 9, 1. 3. 9, 18, 2. — *Cyclamen europæum* L. (Spr.) *Le cyclamen pain de pourceau.* *Cyclamen græcum* Link (Fr.) *Le cyclamen grec.*
- Κύμινον, λάχανον γυμνόσπερμον, 1, 11, 7. 7, 3, 2. *καλυκαρόστατον*, 7, 3, 3. σπέρματα γραμμώδη, 7, 3, 2. — 8, 3, 5. 8, 6, 1. 8, 8, 5. 8, 10, 1. 9, 8, 8. C. 2, 12, 1. 2. 4, 15, 2. — *Cuminum Cymium* L. (Spr. Fr.) *Le cummin.*
- Κυνόσατος, 3, 18, 4. 9, 8, 5. — *Rosa canina* L. (Spr.) *Le rosier des chiens.* *Rosa sempervirens* L. (Fr.) *Le rosier toujours vert.*
- Κύνωψ, 7, 7, 3. — *Plantago Psyllium* L. (Spr.) *Le plantain herbe aux puces.* Pl. altissima L. ? (Fr.) *Le très-grand plantain.*
- Κυκάρντος, μακροστελέχης και ὀρθοφύης, 1, 5, 1. αὐξητικὸν εἰς μήκος, 1, 9, 1. φύσει ὑψηλόν, C. 3, 7, 4. ἡμερον αἰσιφυλλον, 1, 9, 3. ἀρρην και θήλυς, 1, 8, 2. *radix*, 1, 6, 4. 5. *καυλός*, 1, 5, 3. *σπαρφόφυλλος*, 1, 10, 4. *propagatio*, 2, 2, 2. 6. C. 1, 2, 2. *δυσανυτής*, C. 1, 8, 4. *semen*, 2, 2, 6. C. 4, 4, 3. 1, 5, 4. 1, 19, 1. *ἐπερόν*, C. 5, 15, 3. οἰκία τῆς Κρήτης, 3, 1, 6. 3, 2, 6. *singularis in Creta*, 2, 2, 2. in *Cyrenaica*, 4, 4, 1. — 4, 5, 2. 5, 3, 7. 5, 4, 1. 2. C. 1, 17, 6. 2, 11, 8. 4, 4, 2. 5, 4, 4. 5, 17, 3. 6, 12, 3. — *Cyperus sempervirens* L. *Le cyprès toujours vert.*
- Κύπερον, O 28. 33. 8, 10, 1. 9, 7, 3. C. 6, 11, 13.
- Κύπερος inter λοχυμώδη, 4, 8, 1. ἀμφίθιον, 4, 10, 6. *radix*, 1, 6, 8. 4, 10, 5. *καυλός*, 1, 5, 3. *ἀνοζον*, 1, 8, 1. *γωνιόφυλλον*, 1, 10, 5. *δυσώλεθρον*, 4, 10, 5. *θερμόν*, C. 1, 12, 6. inter aromata, 9, 7, 3. C. 6, 11, 13. — 4, 8, 12. C. 6, 11, 10. — *Cyperus longus* L. et *C. rotundus* L. (Fr.) *Les souchets long et rond.* Vide σάρι et *μαλινάθλλη*.
- Κύτισος θαμνώδης, 4, 4, 6. μήτρα πυκνοτάτη, 1, 6, 1. 5, 3, 1. *allis perniciosus*, 4, 16, 5. C. 5, 15, 4. — *Medicago arborea* L. (Spr.) *La luzerne en arbre.*
- Κώμικον inter aromata, 9, 7, 2. — *Myristica moschata* Thumb. ? (Fr.) *Le muscadier.*
- Κώνειον, 1, 5, 3. 6, 2, 9. 7, 6, 4. 9, 8, 3. 9, 15, 8. 9, 16, 8, 9. 9, 20, 1. — *Conium maculatum* L. *La grande ciguë.*
- Λάβρος ἐπιγυόπανλος, 8, 3, 2. *folia*, 8, 3, 1. *vermes*, 8, 10, 5. C. 3, 22, 3. — *Lathyrus sativus* L. (Fr.) *La gesse cultivée.*
- Λακάρη montana et campestris, 3, 3, 1. *λάκαρη* est 3, 6, 1. — *Phillyrea latifolia* L. Nirk. (Spr.) *Le philaria à larges feuilles.* *Prunus Cerasus* L. ? (Fr.) *Le cerisier.*
- Λάπαθος inter λαχανώδη, *μανόρριζος*, 1, 6, 6. *radix carnosa*, 7, 2, 8. *folium*, 9, 11, 1. — *λάπαθον μονορριζόστατον*, 7, 2, 6. ἀγριον, 7, 6, 1. ἑριμύ, C. 3, 1, 4. 7, 1, 2. 7, 7, 2. — *Λακ. culta, Rumex Patientia* L. (Spr. Fr.) *La patience* ; ἀγριος, *Rumex Acetosa* L. (Spr. Fr.) *L'oseille.* R. crispus L. (Fr.) *La patience crépue.*
- Λεμμενία φυλλάκινθος, 8, 4, 3. — *Carduus crispus* L. *Le*

- chardon crépu*; aut *Cirsium palustre* Scop. (Spr.) *Le chardon des marais*.
- Αίσιον, l. q. νάρκισσος, 6, 6, 9. flos, 1, 13, 2. radix, C. 1, 4, 1. e semine, 7, 13, 4. τὸ ἔτερον autumnale 6, 8, 3. — 6, 8, 1. C. 6, 14, 1. — *Lilium chalcedonicum* L. *Le lys de Chalcédoine*, et *Lilium bulbiferum* L. (Fr.) *Le lys à bulbilles*. — Quod Fraas *Fritillariam pyrenaicam* Sibth. affert, ex errore natum.
- Αίμνα, 4, 10, 1. — *Marsilea quadrifolia* L. ? (Spr.) *La marsilée à quatre feuilles*.
- Αευκάχανθα, 6, 4, 3. — *Cirsium tuberosum* All. (Spr.) *Le chardon tubéreux*. *Centaurea dalmatica* Petter (Fr.) *La centaurée de Dalmatie*.
- Αεύκη, populi species, describ., 3, 14, 2. folia, 1, 10, 1. 3, 10, 7. C. 2, 19, 2. montana et campestris, 3, 3, 1. ἀκάρπος, 3, 4, 2. C. 1, 3, 5. φλυδρος, 3, 3, 1. 3, 6, 1. 5, 9, 5. εὐκωος, C. 1, 3, 5. ἐξαιγειροῦται, C. 2, 16, 2. 4, 5, 7. 7, 5, 2. — 4, 1, 1. 4, 2, 3. 4, 8, 1. 2. 4, 10, 2. 4, 13, 2. 4, 16, 3. — *Populus alba* L. *Le peuplier blanc*.
- Αευκόιον, 4, 7, 8. C. 8, 1. 7, 8, 3. 7, 13, 9. Vide Ion. — *Matthiola incana* R. Br. (Spr.) *La giroflée blanche*. *Leucolum vernum* L. (Bodæus a Stapel). *La nivéole printanière*.
- Αιδανωτίς, 9, 9, 3. 9, 11, 10. — *Cachrys cretica* (Spr. Fr.)
- Αιδανωτός, 4, 4, 14. 9, 1, 6. 9, 4, 1. 2, 5. 9, 11, 2. 10. 9, 20, 1. C. 6, 11, 14. O 12. πικρά, O 21. — Αιδανωτοῦ δένδρον *Amyris kafal* Forsk. (Spr. Fr.) 9, 4, 7, *Boswellia serrata* Roxb. (Spr.)
- Αἶνον semen, 3, 18, 3. πυρινόν, 9, 18, 6. ἐξαιροῦται, C. 2, 16, 2. 4, 5, 4. — 8, 7, 1. — *Linum usitatissimum* L. *Le lin*, raro cultum, nusquam in Græcia spontaneum (Fr.).
- Αινόςπαρτον, 1, 5, 2. — *Sarothamnus scoparius* Wimm. ? (Spr.) *Le genêt à balais*. *Spartium junceum* L. (Fr.) *Le genêt d'Espagne*.
- Αυχίς, 6, 8, 3. — *Agrostemma Coronaria* L. (Spr. Fr.) *La coquelourde*.
- Αωτός, καυλὸς ἀσκαρος, 1, 5, 3. μήτρα, 1, 6, 1. 5, 5, 4. ὀλιγοζών ἢ ἀνοζών, 1, 8, 2. ἔυλον μέλαν, 4, 2, 5. πυκνόν, 5, 3, 1. ἀσπαρίς, 5, 4, 2. Αωτός, δένδρον παρόμοιον ἔχων τὸν καρπὸν τῷ λωτῷ, etc. C. 4, 6, 9. — 5, 8, 1. — *Zizyphus vulgaris* Link. *Le jujubier*, et *Celtis australis* L. (Spr. Fr.) *Le micocoulier*.
- Αωτός, herba ἐπικαυλόφυλλος, 7, 8, 3. 5. 7, 13, 5. C. 4, 6, 1. 4, 8, 8. ἔδη πολλά, 7, 15, 3. — 7, 8, 3. — *Melilotus messaneus* Desf. (Fr.) *Le mélilot de Messine*.
- Αωτός aquaticus in Ægypto, 4, 8, 9, 10. C. 2, 19, 1. — *Nymphaea Lotus* L. (Spr. Fr.) *Le lotus aquatique*.
- Αωτὸς λιθικός, 4, 3, 2. 4.
- Αωτὸς inter aromata, 9, 7, 3.
- Μαγύδαρις, semen silphii, 6, 3, 4. ἔτερον τοῦ σιλφίου, 6, 3, 7. 1, 6, 12. — Hoc est *Peucedanum alsaticum* Spr. *Le peucedan d'Alsace*.
- Μαλάχη ἀποδενδρῶται, 1, 3, 2. 1, 9, 2. λάχανον, 1, 9, 2. ἐπιγειόκαυλον, 7, 8, 1. ἀγρία, 9, 15, 5. folia solem sequuntur, C. 2, 19, 5. — 7, 7, 2. 9, 18, 1. — *Lavatera arborea* L. *La lavatère en arbre*. M. ἀγρία, *Malva sylvestris* L. *La mauve sauvage*.
- Μαλιναβάλλη, 4, 8, 12. — *Cyperus esculentus* L. (Spr. Fr.) *Le souchet comestible*.
- Μαυδραγόρας, 6, 2, 9. 9, 8, 8. 9, 9, 1. θανατηφόρος, C. 6, 4, 5. — *Atropa Belladonna* L. (Spr. Fr.) *La belle-donne*.
- Μάραθον, λάχρον γυμνόσπερμον, 1, 11, 2. 7, 3, 2. ἐναγροκαυλον, 6, 1, 4. 6, 2, 9. εὐώδες, 1, 12, 2. — 9, 9, 3. C. 6, 9, 3. — *Anethum Foeniculum* L. (Fr.) *Le fenouil*.
- Μάραθον maritimum, 4, 6, 3.
- Μελαγκρανίς, species σχοίνου, 4, 12, 1. — *Schœnus nigricans* L. (Spr. Fr.) *Le choin noirâtre*.
- Μελάμπυρον, 8, 4, 6. — *Melampyrum arvense* L. (Spr.) *Le mélampyre blé noir* ?
- Μελία montana et campestris, 3, 3, 1. duo species, 3, 11, 2. describ., ibid. radix, 3, 6, 5. fructus, 3, 4, 4. editur, 5, 1, 2. ὑγρότατον, 5, 6, 4. — 3, 6, 1. 3, 17, 1. 4, 5, 3. 4, 8, 2. 5, 7, 3. — *Ornus europæa* Pers. (Spr. Fr.) *L'orne d'Europe*.
- Μελίλωτος, 7, 15, 3. C. 6, 14, 8, 11. O 34. — *Melilotus officinalis* L. (Spr.) *Le mélilot des pharmacies*. *Melilotus cretica* Derf. (Fr.) *Le mélilot de Crète*.
- Μέλινος, καυλὸς καλαμώδης, 8, 3, 2. ισχυρόρριζος, C. 2, 12, 3. ἄνθος χνοώδες, 8, 3, 3. — 8, 1, 4. 8, 2, 6. 8, 7, 3. — *Panicum miliaceum* L. (Spr.) *Le millet*. *Holcus cernuus* Willd. (Fr.) *Le sorgho à épis penchés*.
- Μεσπίλη describ., 3, 12, 5. species, ibid. ἀγρία, 3, 15, 6. morbus, 4, 14, 10. — 3, 13, 1. 3. 3, 15, 6. 3, 17, 5. — μέσπιλος, 4, 2, 10. μέσπιλον, 4, 8, 12. C. 2, 8, 2. 6, 14, 4. 6, 16, 1. — Μεσπίλη σιγάνειος, *Mespilus germanica* L. (Spr.) *Le néslier*. Μεσπ. ἀνθηδών, *Mespilus tanacetifolia* Poir. var. fructu flavo (Spr.) Μεσπ. ἀσθηνοειδής, *Mespilus tanacetifolia* fructu rubro (Spr.) *Sorbus Chamæmespilus* Crantz. (Fr.)
- Μηδική πόα, 8, 7, 7. χειρομένη βελτίων, C. 2, 15, 6. — *Medicago sativa* L. (Fr.) *La luzerne*.
- Μήκων ἀείφυλλον, 1, 9, 4. ἐναγγειόσπερμον, 1, 11, 2. ὑγρότης ὀπώδης, 1, 12, 2. κεφαλή, 9, 8, 2-4. 8, 7, 10. 4, 10, 3. C. 4, 15, 2. — μ. μέλαινα, 9, 11, 9. μ. ζαία, 9, 12, 4. μ. ἡρακλεία, 9, 12, 5. — 9, 16, 8. C. 2, 12, 1. — Μήκων κερατίτης, *Glaucium luteum* Scop. (Spr.) *La glaucienne jaune*, et *Gl. phœniceum* Crantz (Spr.) *La glaucienne pourpre*; ροιὰς, *Papaver Argemone* L. (Fr.) *L'argémone*. *Papaver Rhœas* L. ? (Spr.) *Le coquelicot*; ἡρακλεία, *Gratiola officinalis* L. (Fr.) *La gratiolo*. *Silene inflata* L. (Fr.) *Le parot hybride*, et *S. Fabaria* Smith. (Fr.) *Le silène à calice enflé*; μέλαινα, *Rœmeria hybrida* DC. (Fr.).
- Μηλῖα οὐ μονοστελέχης, 1, 3, 3. 1, 9, 1. cortex, 1, 5, 2. μήτρα, 1, 6, 1. ρίζαι, 1, 6, 3. 4. ὄζοι, 1, 8, 4. εὐμία, 1, 10, 4. 5. ἄνθος, 1, 13, 3. καρπός, 1, 14, 1. 3, 4, 4. ὀζορος, 1, 14, 1. C. 1, 13, 9. ὀψιθλαστός, 3, 4, 2. πρωθλαστός, C. 1, 15, 1. πρώται et ὀψιαι, C. 1, 18, 3. 4, 11, 2. βραχύδιος, 4, 13, 2. παραδλαστάνει, 4, 13, 3. in montanis, 3, 3, 3. προανθεῖ, 1, 10, 2. vermibus infestatur, C. 5, 9, 3. 5, 10, 1. γλυκεῖα, 9, 11, 5. — 1, 12, 2. 2, 2, 4. 5. 2, 5, 3. 6. 2, 8, 1. 3. 3, 1, 2. 4, 5, 3. 5, 3, 3. 5, 4, 1. C. 1, 3, 2. 2, 3, 6. 2. 9, 3. 3, 2, 2. 8. 3, 17, 2. 3, 22, 5. 5, 9, 5. 5, 12, 9. 5, 16, 3. — *Pirus Malus* L. (Fr.) *Le pommier*. Μηλῖα περσική, *Amygdalus persica* L. (Fr.) *L'amandier de Perse*. — At planta Theophrasti certe est citri species sive C. medicas. C. decumana.
- Μηλῖα ἁρινή, 2, 1, 3. 4, 13, 2. 4, 14, 7. C. 2, 11, 6.

- Μήλωθρον, 3, 18, 11. *ερυγανικόν*, 6, 1, 4. — *Bryonia dioica* (Spr.). *La bryone dioïque*.
 Μήνανθος in lacu orchomenio, 4, 10, 1. — *Villarsia nymphioides* Vent. (Spr.) *La villarsie faux nymphea*?
 Μύλαξ. φύλλα, 1, 10, 5, 6. *describ.*, 3, 18, 11. *flor.*, 6, 8, 3. *δύμιον*, C. 1, 17, 8. Vide *σμίλαξ*.
 Μύλας; *describ.*, 3, 10, 1. *loca*, ibid. *usus*, 5, 7, 6. *ἀγριον αἰφύλλον*, 1, 9, 3. 3, 3, 3. *ὀψιθλαστον*, 3, 4, 2. *ἀνθεῖ*, 3, 4, 5. *ὀψιθλαστον*, 3, 4, 6. 3, 6, 1. — *Taxus baccata* L. (Spr. Fr.) *L'if*.
 Μύνθα. σισύμβριον μεταβάλλει εἰς μ., 2, 4, 1. 6, 7, 2. C. 2, 16, 2. 4, 5, 6. 5, 7, 1. *βαθύρριζον*, C. 2, 16, 5. — C. 6, 14, 7. — *Mentha sativa* L. (Spr.) *La menthe cultivée*. *Mentha piperita* L. (Fr.) *La menthe poivrée*.
 Μίσυ in Cyrenaica ὑπόγειον, 1, 16, 12. 4, 1, 3. Fr. 167. — *Scleroderma cervinum* Pers.? (Spr.) *Truffe de cerf*.
 Μυάκανθος ἀκανθώδης, 6, 5, 1. — *Asparagus albus* L. (Spr.) *L'asperge blanche*. *Rusci species aut Centaurea spinosa* L. (Fr.) *La centauree épineuse*.
 Μύκης, 1, 1, 11. 1, 5, 3. 1, 6, 5. 3, 7, 6. Fr. 168. *morbus oleæ*, 4, 14, 3. *ἀπολιθούμενοι* in Arabia, 4, 7, 2. *ἐκ κόπρου*, O 3. — *Agaricus et Boletus* (Spr.). *Agaricus campestris* L. *L'agaric de couche*. — 4, 7, 2. *Madrepora Fungites* Pall. (Spr.)
 Μυροδρόνον ἐννευρόκαυλον, 6, 1, 4. — *Peucedanum officinale* L. (Spr.) *Le peucedan officinal*.
 Μυρίκη ἀμφιβίος, 1, 4, 3. *ἀγριον αἰφύλλον*, 1, 9, 3. 3, 3, 3. *σαρκόφυλλος*, 1, 10, 4. 6, 2, 2. *ἀνθος ἐκπακούται*, 6, 4, 8. *lignum*, 5, 4, 8. — 3, 3, 1. 3, 16, 4. — *Tamarix africana* Poir. (Spr. Fr.) *Le tamaris d'Afrique*, et *T. gallica* L. (Spr.) *Le tamaris de France*. — 5, 4, 8. *Tamarix articulata* Vahl (Spr. Fr.) *Le tamaris articulé*.
 Μυρρίνη mutatur e semine propagata, 2, 2, 6. *fugit frigida*, 4, 5, 3. *odoratissima* in Ægypto, 6, 8, 5. C. 2, 13, 4. 6, 18, 4. — 5, 8, 3. C. 6, 18, 7. — *Myrtus communis* L. *Le myrte*.
 Μύρρινος frutescit, 1, 3, 2. *ἔμμερον αἰφύλλον*, 1, 9, 3. *φύλλα*, 1, 10, 2. 4, 8. *ἀνθος*, 1, 13, 3. *καρκός*, 1, 14, 1. C. 2, 8, 1. 6, 14, 6. *βλαστήσις*, 2, 1, 4. 2, 5, 6. 3, 8, 2. *cultura*, 2, 7, 2. 3. C. 3, 9, 3. in montibus ad Propontidem, 4, 5, 4. in Latio, 5, 8, 3. in Ciræco, 5, 8, 3. *amica oleæ*, C. 3, 10, 4. *τάχιστα ἀποκίσσεται*, C. 5, 13, 4. *ἐμβίος ἀπὸ ξύλων*, C. 1, 3, 3. *detractio corticis nocet*, C. 1, 4, 5. — 9, 11, 9. C. 1, 13, 10. 2, 7, 3. 2, 11, 7. 3, 5, 5. 3, 7, 1. 11. 3, 10, 5. 3, 17, 5. 7. 6, 18, 10.
 Μώλυ, 9, 15, 7. — *Allium nigrum* L.? (Spr.) *L'ail noir*.
 Νάπυ, 1, 12, 1. 7, 1, 2. *ἀλλοβοσπέρματον*, 7, 3, 2. — *Sinapis nigra* L. et *S. alba* L. (Spr.) *La moutarde noire et blanche*.
 Ναρθηκία, 6, 1, 4. 6, 2, 7. — *Ferula nodiflora* L. (Spr. Fr.) *La férule noueuse*.
 Νάρθηξ, 1, 2, 7. 1, 6, 1. 2. 6, 2, 7. 6, 1, 4. 6, 3, 1. 9, 10, 1. 9, 16, 2. C. 5, 6, 4. — *Ferula communis* L. (Spr. Fr.) *La férule ordinaire*.
 Νάρκισσος i. q. λείριον, 6, 6, 8. 6, 8, 1. *φύλλον*, 7, 13, 1. *καυλός*, 7, 13, 2. 5, 6, 7. — *Narcissus unicolor* Ten. et *N. albicans* Hawk. (Spr.). *Narc. serotinus* et *N. tazetta* (Fr.) *Le narcisse unicolor, blanchâtre, tardif et tassette*.
 Νυμφαία, 9, 13, 1. — *Nuphar lutea* Smith (Spr. Fr.) *Le nenuphar jaune*.
 Ξίρις, 9, 8, 7. — *Iris foetidissima* L. (Spr. Fr.) *L'iris très-fétide*.
 Ξιρίον, 6, 8, 1. — *Gladiolus communis* L. (Spr. Fr.) *Le glayul*.
 Όρχνη, 2, 5, 6. — *Pirus communis* L.: var. *sylvestris* (Fr.). *Le poirier*.
 Όη άκαρκος ἐν ἀλμυνοῖς, 2, 2, 10. *φυκρόν*, ibd. *εὐδύνειν κάρκος*, 3, 5, 5. — *Sorbus domestica* L. Spr. (Fr.) *Le sorbier*.
 Οἰνάνθη άγρία, 5, 9, 6. *ἀνθώδες*, 6, 6, 11. *vitis*, C. 3, 14, 8. — 6, 8, 1. C. 1, 13, 12. — *Phytolacca decandra* L.? (Fr.) *Le phytolacca à dix étamines*.
 Οἶσον, sive οἶκος, 3, 28, 1. 2. 6, 2, 2. — *Vitex Agnus* L. (Spr. Fr.) *Le gatilier agneau-chaste*.
 Όλόσχοινος, 4, 12, 1. 9, 12, 1. — *Scirpus Holoschoenus* L.? (Spr. Fr.) *Le scirpe jonc*.
 Όλύρα όμοόκυρον, 8, 1, 3. *πολύλοπον*, 8, 4, 1. 8, 9, 2, — *Triticum spelta* L. var. (Spr.) *L'épautre*.
 Όνοθήρας, 9, 19, 1. — *Epilobium* (Spr.). Ep. *hirsutum* L. (Fr.) *L'épilobe hérissé*.
 Όνόφυτος άκανθώδης, 6, 4, 3. — *Idem quod άσάνος*, quod vide (Fr.).
 Όνοχειλιάς, 7, 10, 3, ubi legebatur όνοχίχλη. — *Origanum creticum* L. (Spr.) *L'origan de Crète*. *Echium rubrum* Jacq. (Fr.) *La vipérine rouge*.
 Όνωρίς spinosa, 6, 1, 3. 6, 5, 1. *describ.*, 6, 5, 3. — *Ononis antiquorum* L. (Spr. Fr.) *L'ononide des anciens*.
 Όξύακανθα άγριον αἰφύλλον, 1, 9, 2. 3, 3, 1. *βλάστησις*, 3, 4, 2. *καρκός*, 3, 4, 4. 6, 8, 3. — 4, 4, 3. — *Mespilus Pyracantha* L. (Spr.) *Le néflier buisson-ardent*. *Crataegus Oxyacantha* (Fr.) *L'aubépine*.
 Όξύη, *describ.*, 3, 10, 1. *flor.*, 3, 3, 8. *radix*, 3, 6, 5. *μονογενής*, 3, 10, 1. *ὀλάτη σιμλίς*, ibd. *λευκή ἐν τῷ ὄρει*, ibd. *άσπης ἐν ὄρει*, 5, 4, 4. *usus ligni*, 5, 7, 6. in Latio, 5, 8, 3. — 3, 11, 5. *forma ὀξία*, 5, 6, 4. — I. q. *πηγός* Hom. *Fagus sylvatica* L. *Le hêtre*.
 Όξύεδρος, 3, 12, 3. — *Juniperus Oxycedrus* L. (Spr.) *L'oxycedre*.
 Όρεοσέλινον, 7, 6, 3. — *Oreoselinum album* Hoffm. (Spr.) *Seseli annum* L. (Fr.) *Le seseli annuel*.
 Όρίανον αἰφύλλον, 1, 9, 4. *fructus*, 1, 12, 1. — ὀρίανος, 7, 2, 1. C. 4, 3, 3. — 7, 6, 1. C. 6, 5, 4. — Όρίανον; λευκό; *Origanum heracleoticum* L. (Spr. Fr.) *et Orig. creticum* L. (Fr.) *L'origan de Crète*. Όρ. *μύλας*, *Origanum majoranoides* var. Willd. (Spr.). *Orig. vulgare* L. *L'origan ordinaire*.
 Όρμινον, 8, 1, 4. 8, 7, 3. — *Salvia Horminum* L. (Spr.) *La sauge hormin*.
 Όροβόγγη, 8, 8, 4. C. 5, 15, 5. — *Cuscuta Epithymum* Smith. (Spr.) *La cuscute du thym*. *Lathyrus Aphaca* L. (Fr.) *La gesse aphaca*. *Cuscuta europæa* L. (Unger in Ann. Musei Vindobon. 1841.) *La cuscute d'Europe*.
 Όροδος πλαγίσταυλος, 8, 3, 2. *ἀκάρκατος*, 8, 5, 2. *λόδο*; *στρογγύλος*, 8, 5, 3. *enecator ab orobanche*, C. 5, 15, 5. — 2, 4, 2. 3, 13, 6. 7, 5, 4. 7, 6, 3. 8, 1, 4. 8, 2, 5. 8, 8, 4. 8, 10, 1. 8, 11, 2. 6. 9, 20, 1. C. 2, 18, 1. 3, 10, 3. 4, 2, 2. 4, 11, 1. — *Vicia Ervilia* Willd. (Spr. Fr.) *L'ers*.
 Όρυζα, 4, 4, 10. — *Oryza sativa* L. *Le riz*.

- Ὀρχις, 9, 18, 3. — *Orchis Morio* L. et aliae species (Spr. Fr.) *L'orchis bouffin*.
- Ὀστράα, 3, 3, 1. 3, 6, 1. 3, 10, 3. C. 5, 12, 9. 1. q. ὄστρυς descr., 3, 10, 3. — Ὀστρυς, *Ostrya carpinifolia* Scop. Ὀστράα θήλια, *Carpinus Betulus* L. (Spr.) *Le charme*.
- Οὐγγον in *Agypto*, 1, 1, 7. ὑπόγειον, 1, 6, 9. descr. 1, 6, 11, ubi οὐγγον. — Οὐγγον, *Arachis hypogaea* L. (Spr.) *La pistache de terre*. Οὐκτον, *Arum Colocasia* L. (Spr.) *La colocase*.
- Πάδος, 4, 1, 3. — *Prunus Mahaleb* L. (Spr.) *Le prunier Mahaleb*.
- Παιωνία, 9, 8, 6. — *Paeonia corallina* Retz (Spr. Fr.) *La pivoine corail*.
- Παλιούρος θάμνος, 1, 3, 1. ποτοβάκχθος, 6, 1, 3. 1, 5, 3. arborescit, 1, 3, 2. folia, 1, 10, 6. βλάστησις, 3, 4, 2. fructus, 3, 4, 4, species, 3, 18, 3. descr., 4, 3, 3. — 3, 11, 2. 3, 18, 1. 4, 4, 1. 4, 3, 2. 4, 8, 1. 4, 12, 4. — *Paliurus australis* Gaertn. (Spr. Fr.) *Le paliure austral*. Παλ. in *Libya* 4, 3, 3. *Zizyphus Spina* Christi Willd. (Spr.) *Le jujubier épine du Christ*.
- Πανάκεια, 9, 15, 7. — Πάνακας, e quo χαλδάνη, 9, 7, 2. 9, 9, 2. inter ἀρώματα, 9, 7, 3. π. τὸ ἀσκληπίειον, 9, 8, 7. genera, 9, 11, 1. 4. 9, 9, 1. 2. — Πανάκεια, *Centaurea Centaureum* L. (Spr.) *La grande centaurée*. Πάνακας ἀσκληπίειον, *Echinophora tenuifolia* L. (Spr.); ἡράκλειον, *Heracleum Panaces* L. (Spr.); χειρώνιον, *Ferula Opopanax* L. (Spr.) *L'opopanax*. *Inula Helenium* L. (Fr.) *L'aunée*. II. in *Syria* 9, 11, 1, *Ferula persica* Willd. ? (Spr.) *La Férule de Perse*.
- Πάπυρος in *Agypto*, 4, 8, 2. descr., 4, 8, 3. 6, 3, 1. — *Cyperus Papyrus* L. (Fr.) *Le papyrus* (C. antiquorum).
- Παρθένιον λάχανον, 7, 7, 2. — *Pyrethrum Parthenium* Smith. ? (Spr.) *La matricaire*. *Parietaria diffusa* Mert. ? (Spr.) *La parietaire étalée*.
- Πελεκίνος, 8, 8, 3. — *Corouilla Securidaca* L. (Spr. Fr.)
- Πενταπέτης S. πεντάφυλλον, 9, 13, 5. — *Potentilla reptans* L. *La potentille rampante*.
- Πέπερι, 9, 20, 1. Fr. 168. — Πέπερι στρογγύλον, *Piper nigrum* L. (Fr.) *Le poivre noir*; πρόμηλας, *Capsicum longum* DC. (Fr.) *Le poivre long*.
- Περσέα in *Agypto*, 3, 3, 5. 4, 2, 1. descr., 4, 2, 5. 8. — *Cordia Myxa* L. (Spr. Fr.) *Le sebesténier*.
- Πευκέδανον, 9, 14, 1. 9, 15, 5. 9, 20, 2. — *Peucedanum officinale* L. (Spr.) *Le peucedan officinal*. P. creticum L. ? (Spr.) *Le peucedan de Crète*.
- Πεύκη. ἄγριον, ἀείφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. 1, 3, 6. ἡμεροῦται, 3, 2, 3. μακροστελέχης καὶ ὀρθοφυής, 1, 5, 1. C. 3, 7, 4. ὀξώδης, 1, 5, 4. 1, 8, 1. ἐξ ἴσου, 3, 5, 3. μήτρα ξυλώδης, 1, 6, 1. radix, 1, 6, 3. 5. 2, 5, 2. 3, 6, 4. folia, 1, 10, 4. 6. flores, 3, 3, 8. fert κύτταρον προαποπτόντα, 3, 7, 4. fructus, 1, 12, 1. 3, 6. 1. 3, 9, 2. 1, 9, 2. βλάστησις, 3, 4, 3. 3, 5, 1. ἔχει κάχυρον, 3, 5, 5. 5, 1, 4. provenit e semine, 3, 3, 1. C. 1, 2, 2. praecisa exsiccat, 3, 7, 1. 3, 9, 5. 4, 16, 1. C. 5, 17, 3. ὀρεινή, 3, 3, 1. φιλόφυκρον, 4, 5, 1. θερμή, C. 1, 21, 6. 1, 22, 5. εὐμενής πᾶσι, C. 3, 10, 5. ligni natura, 1, 6, 1. 3, 9, 3. 5, 6, 2. usus, 5, 7, 1. 4. 5. πιττώδης, C. 1, 19, 1. 9, 1, 2. 6. 9, 2, 2. 5, 4, 2. 4, 5, 2. 3, 9, 4. 1, 12, 2. genera :
- ἡμαρον καὶ ἄγριον, 3, 9, 1. Ἰθαία καὶ παραλία, ibd. 2, 4. ἀκαρπον γ., 3, 9, 2. 9, 2, 3. ἡ κωνοφόρος, 2, 1. C. 1, 9, 1. morbi, 5, 4, 4. 3, 9, 5. fert ἵπρις, C. 2, 17, 1. 8. differt πίκυς, 3, 9, 4. Ἰθάτα, 3, 1, 7. 4, 5, 2. καπνός, J 72. non in Ponto, 4, 5, 3. in Latio, 5, 8, 3. — 3, 5, 3. 4, 16, 1. 5, 1, 2. 5, 16, 1. C. 1, 8, 4. 1, 17, 6. 1, 22, 5. 2, 7, 1. 5, 11, 3. 4, 16, 2. 5, 17, 1. 6, 11, 5. 6, 12, 2. 6, 14, 4. — Ἰεύκη, *Pinus maritima* Mill. vel P. *Piraster* Ait. (Spr.) *Le pin maritime et le pin Piraster*. II. κωνοφόρος, *Pinus Cembra* L. ? (Spr.) *Le pin Cembro*. II. Ἰθαία, *Pinus maritima* Mill. (Spr.) P. *Laricio* Poir. (Spr. Fr.) *Le Laricio*. II. παράλιος, P. *halepensis* Mill. (Spr. Fr.) *Le pin d'Alep*.
- Πήγανον φρύγανον, 1, 3, 1. μονοστελέχης, 1, 3, 4. ἀειφύλλον, 1, 9, 4. λαχανρόν, 6, 1, 2. δριμύ, C. 6, 16, 7. salsuginem amat, C. 2, 5, 3. δυσωδίαν ποιεῖ ἰβρίας, Su. 5. — 2, 1, 3. 6, 7, 3. 7, 2, 1. 2. 7, 4, 1. 7, 5, 1. 7, 6, 1. 9, 4, 2. 9, 6, 2. 1. C. 1, 4, 2. 3, 17, 1. 3, 19, 2. 5, 6, 10. 6, 4, 7. 6, 14, 7. 6, 20, 1. — *Ruta graveolens* L. (Fr.) *La rue fétide*. *Ruta montana* L. (Spr.) *La rue des montagnes*.
- Πικρίς, 7, 11, 4. — *Helminthia echinoides* Gaert. ? (Spr.) *L'helminthie vipérine*.
- Πισός leguminea ἀδιάρρακτος, 8, 5, 2. legumine tereti, 8, 5, 3. ἐπιγεωκαυλος, 8, 3, 2. — 8, 1, 1. 4. 8, 2, 1. 8, 10, 5. C. 3, 22, 3. 4, 14, 4. 4, 15, 4.
- Πίκυς ἄγριον ἀείφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. μήτρα, 1, 6, 1. φύλλα, 1, 10, 4. 6. flores, 3, 3, 8. κύτταρος πικρῆς, ibd. βότρυς, 5, 1, 4. germinatio et fructificatio, 3, 4, 3. κάχυρον ἔχει, 3, 5, 5. χυλὸς καρποῦ ἱλαρώδης, ἄκαρπον, 1, 12, 7. e semine provenit, 2, 2, 2. 3, 3, 1. ad radicibus repullulat, 3, 9, 5. praecisa emoritur, 4, 16, 1. C. 5, 17, 3. δάκρυον, 9, 1, 2. carbones, 5, 9, 2. ligni usus, 5, 7, 1. non in Ponto, 4, 5, 3. ἡ ἵπρις, 3, 3, 1. ἡ φθειροποιός, 2, 2, 6. C. 1, 9, 2. — 3, 6, 1. 3, 9, 4. 3, 17, 1. 4, 14, 8. 5, 1, 2. 5, 7, 3. 5. 9, 2, 2. C. 1, 17, 6. 5, 17, 6. 6, 12, 3. 6, 14, 1. — Ἰλίτυς ἄγρια, *Pinus sylvestris* Mill. (Spr.) *Le pin sauvage*. II. κωνοφόρος (sive πεύκη ἡμέρα), P. *Pinus* L. (Fr.) *Le pin pinier*.
- Πλάτανος inter κάθυγνα, 1, 4, 2. 3, 1, 1. 3, 6, 1. 3. 9, 5. κράται, 1, 8, 5. radix, 1, 6, 3. 1, 7, 1. folia, 1, 10, 4. 7. 1, 9, 5. quomodo φύεται, 3, 1, 3. βλάστησις, 3, 4, 2. fert βρύα σφαιροειδῆ, 3, 11, 4. φαιωραχής, 4, 15, 2. ἐν τρίποδι χαλκῷ, 3, 1, 4. C. 5, 4, 5. laurus in platano, C. 2, 17, 4. 5, 4, 5. non in Hadra, 4, 5, 6. — 3, 11, 1. 4, 7, 4. 4, 8, 1. 2. 4, 13, 2. 4, 16, 2. 5, 3, 4. 5, 7, 3. 9, 11, 6. C. 5, 4, 7. 5, 6, 2.
- Πόα definit., 1, 3, 1. radices, 1, 6, 6. 7, 9, 3. ἐλαστώνει γῆς κινουμένης, 3, 1, 6. 8, 6, 1. πόας σκευματα, 7, 5, 2. ἐπιγεωφύλλον, 7, 8, 3. — 8, 7, 1. 2. 8, 7, 4. 9, 8, 1. 9, 16, 4. C. 3, 16, 3. 3, 20, 8. 9. — Vide μηδική.
- Πόθος, flos in tumulis adhibitus, 6, 8, 3. — *Iris Sisyrinchium* L. ? (Spr.) *Silene Sibthorpiana* Rchb. (Spr.) *Le silène de Sibthorp*.
- Πόλιον σαρκώφυλλον, 1, 10, 4. ἐρινάζει, 2, 8, 3. ἀειφύλλον, 7, 10, 5. — *Teucrium Polium* L. (Spr. Fr.) *Le polium*.
- Πολυπόδιον radix, 9, 13, 6. 9, 20, 4. C. 2, 17, 1. —

Polypodium vulgare L. (Sp. Fr.) *Le polypode de chêne*.
Πράσον φρύγανον, 6, 1, 4. describ., 6, 2, 5. — *Marrubium vulgare* L. (Spr.) *Le marrube ordinaire*. Marr. creticum, Mill. *Le m. de Crète*. Πρ. τὸ ἴτιον, Marrub. peregrinum L. (Spr.) *Le m. voyageur*. Marr. vulgare L. (Fr.)
Πράσον. καρπὸς δίνος, 7, 1, 7. παραφύει κάτωθεν βολβώδη κεφαλὴν, 7, 2, 2. ἀκρόκαρπον, 7, 3, 4. ἀπαράβλαστον, 7, 8, 2. καίρῳ μινον βέλτιον, C. 2, 15, 6. infestatur πρασοκυρίσι, 7, 5, 4. — 4, 6, 2, 4. 4, 7, 1. 7, 1, 2-6. 7, 4, 11. 7, 5, 3. C. 4, 3, 1. 3. 5, 6, 9. — *Allium Ampeloprasum* L. (Spr.) *L'ail faux-porreau*. All. Porrum L. (Fr.) *Le porreau*. Πράσον πόντιον, *Fucus bulbosus* L. et *F. saccharinus* L. (Spr. Fr.) *Les lamineires bulbeuses et saccharine*.
Πρίνος ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινόν, 3, 3, 1. radix, 3, 6, 4. μήτρα, 1, 6, 1. 2. 5, 5, 4. lignum, 5, 4, 8. usus ligni, 5, 7, 6. φύλλα, 1, 10, 6. fert κόκκον φοινικοῦν, 3, 7, 3. βλάστησις, 3, 4, 1. καρπός, 3, 4, 1. 4. 3, 5, 5. κάρπιμος ἐπὶ ἀκαρπός, 3, 3, 6-θῆλος, 3, 16, 3. — 3, 16, 4. 4, 15, 3. 5, 9, 7. 9, 4, 3. T 45. 49. — *Quercus coccifera* L. (Spr.) *Le chêne au kermès*. Qu. Ilex L. (Fr.) *L'yeuse*. Πρ. ἄγρια, 1, 9, 3, Ilex aquifolium L. (Fr.) *Le houx*.
Προύμνη, 9, 1, 2. *Prunus domestica* L. (Fr.) *Le prunier*.
Πυλαία inter ἀλωσὴν ἐφ' ὠκυδρα, 3, 1, 1. 3, 4, 2. 3, 6, 1. describ., 3, 14, 1. species, ibid. κράβαι, 1, 8, 5. φύλλα, 1, 10, 6. στρέφει, 1, 10, 1. C. 2, 19, 1. κύτταροι, 2, 8, 6. βότρυς ἐπὶ θυλακώδες, 3, 7, 3. καρπός, 3, 1, 1-3. 3, 3, 3. semina obscura, C. 1, 5, 3. ὄσπριον, 9, 1, 2. ἀσαπής, 5, 4, 3. usus ligni, 5, 7, 6. — 3, 11, 5. 3, 15, 4. 3, 17, 3. 3, 18, 5. 4, 2, 3. 4, 5, 3. 6. 4, 9, 1. 5, 1, 2. 5, 3, 4. 5, 6, 4. 5, 7, 3. 5, 12, 9. 5, 16, 2. 9, 4, 3. C. 4, 4, 1. — *Ulmus campestris* L. (Fr.) *L'orme champêtre*. U. suberosa Will. (Spr.) *L'orme subéreux*. — Nec non Fr. *Ulmus nemoralis* Ait. commemorat.
Πύρις, 1, 10, 5. 4, 3, 11. 8, 7, 7. 9, 13, 6. 9, 18, 8. 9, 20, 5. — *Aspidium Filix-mas* Sw. (Spr.) *La fougère mâle*. *Aspidium aculeatum* cum *Sibthorpia* Sw. (Fr.) *L'aspidium aculéolé*.
Πύρνη, 6, 4, 16. — *Cynara Scolymus* L. (Spr.) *L'artichaut*. *Silybum Marianum* Gaertn. (Fr.) *Le chardon-marie*.
Πύρος ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινόν, 3, 2, 2. πυκνόν, 1, 5, 5. ἀσαπής, 5, 4, 2. φιλόφυχρον, 4, 5, 1. C. 2, 3, 3. μήτρα, 1, 6, 2. 5, 5, 4. usus ligni, 5, 3, 1. 5, 7, 7. ὀφίκαρπον, 3, 4, 6. καρπὸς ἀέρωτος, ibid., describ., 3, 15, 5. — 1, 5, 4. 1, 8, 2. 3, 6, 1. 4, 4, 1. 5, 4, 1. 5, 5, 2. — *Buxus sempervirens* L. *Le buis*.
Πυρός. φλοιός, 1, 5, 2. ῥίζα, 1, 6, 5. 6. ἐπύκτιον, 1, 11, 2. σπέρμα, 1, 11, 5. germinatio, 8, 2, 3. 8, 7, 5. maturatio, 8, 2, 5. satio, 8, 6, 1. 4. C. 4, 11, 3. differt ab hordeo, 8, 4, 1. C. 4, 8, 2. 4, 13, 4. 4, 14, 1. 5. 4, 16, 1. πολλὰ γένη, 8, 4, 2. 8, 2, 3. secundum loca denominata, 8, 4, 3. C. 3, 21, 2. 4, 9, 5. ἄγριος, 2, 4, 1. C. 4, 5, 3. ἰνδικός, 4, 4, 9. διμνηος, τρέμνηος, C. 4, 9, 1. 4, 11, 1. digestu gravis, C. 4, 9, 3. 5. μεταβάλλει θεραπεία, 2, 4, 1. ἐξαιρούται, 2, 4, 1. C. 2, 16, 2. 4, 4, 5. 5, 3, 7. ἐκ τήνης καὶ χυμῶς, C. 4, 4, 5. ἐκ κριθῶν, 2, 2, 9. vermes, 4, 15, 5. — 7, 11, 4.

8, 6, 4. 8, 8, 2. 8, 9, 1. 8, 10, 1. 3. 8, 11, 3. C. 2, 12, 3. 3, 21, 1. 3, 22, 4. 4, 1, 2. 7. 4, 4, 6. 12. 4, 5, 3. 5. 5, 6, 12. 4, 2, 2. 4, 7, 1. 4, 13, 4. 4, 14, 4. 5, 15, 5. 6, 6, 6. — *Πυρός* ἄγριος, *Triticum vulgare hybernium* — Π. τρέμνηος, Tr. vulgare aestivum (Spr.); hybernium. (Fr.). — Π. σπανίας, Tr. Gaertnerianum Clem. (Spr.); aestivum (Fr.). — Π. κριθανίας, Tr. polystachyum Clem. (Spr.) Tr. turgidum (Fr.). — Π. ἄκακοντίας, Tr. turgidum var. (Spr.). — Π. στραγγίας, Tr. Gaertnerianum (Spr.). — Π. καγχυδίας, Tr. durum var. hordeiformis Seringe (Spr.). — Π. σιταγγός, Tr. polystachyum Clem. (Spr.). — Π. λιθυκίς, Tr. durum Desf. (Spr.). — Π. ὀρέκτιος, Tr. polonicum γ. striatum (Spr.). — Π. σικελός, Tr. farctum Viv. *Diverses variétés de froments*. — Π. ἀσούριος ἐπὶ βακτριός, *Sorghum vulgare* Pers. et S. saccharatum Moench (Spr.). *Le sorgho ordinaire et le sorgho saccharin*.
Ῥάμνος, θαμνώδες ἀειφύλλον, 1, 9, 3. describ., 3, 18, 2. — 1, 5, 3. 3, 18, 1. 4. 12. 5, 9, 7. C. 1, 10, 7. J 64. — *Ῥάμνος λευκός*, *Lycium europaeum* L. (Spr. Fr. p. 169.) *Le lyciet d'Europe*. *Rhamnus saxatilis* L. (Fr. p. 93.) *Le nerprun des rochers*. *Ῥ. μύλας*, *Rhamnus oleoides* L. (Fr. p. 92.) *Le nerprun faux-olivier*.
Ῥαφανίς, radix, 1, 2, 7. 1, 6, 6. 7. 7, 2, 8. παραβλαστεικόν, 7, 8, 2. ἄλλοδοσπέρματον, 7, 3, 2. πυκνόκαρπον, 7, 3, 4. genera, 7, 4, 2. infestatur φύλλαις, 7, 5, 4. hinc interserunt ὁρόδους, C. 2, 18, 1. 3, 10, 3. — 7, 1, 2-5. 7, 2, 5. 7, 5, 3. 7, 6, 3. 9, 9, 1. 9, 12, 1. C. 1, 4, 1. 5, 6, 2. 3. 6, 11, 14. — *Raphanus sativus* L. (Spr. Fr.) *La rave et ses variétés*. *Ῥ. ἄγρια*, *Raphanus sativus* L. var. *Radicula* (Fr.). *Raphanistrum maritimum* Gay in de Cand. *Géogr. végétale*.
Ῥ. ἀμώρεα, *Armoracia sativa* Bernh. *Le grand raifort*.
Ῥάφανος λευκάνωδης μονόρριζος, 1, 6, 6. 6, 1, 2. μονοστελέχης, 1, 3, 4. ἀειφύλλον, 1, 9, 4. φύλλα, 1, 10, 4. pessumdat vitem, 4, 16, 6. C. 2, 18, 4. species, 7, 4, 4. ἄγρια, 7, 4, 2. 9, 15, 5. ὀρεία, 9, 12, 2. saleuginem amat, C. 2, 5, 3. 4. 2, 16, 8. χειρομένη βελτιών, C. 2, 15, 6. vermes noxii, 7, 5, 4. provenit e surculis, C. 1, 4, 2. — 4, 4, 12. 7, 1, 2. 7, 2, 1. 4. 7, 5, 3. 7, 6, 1. C. 3, 19, 2. 6, 10, 8. — *Brassica oleracea culta* L. (Spr. Fr.) *Le chou et ses variétés*. *Ῥ. ἄγρια*, *Brassica cretica* Lamrk (Fr.). *Le chou de Crète*. Sed Gay *ῤαφανίς* et *ῤαφανος* non esse diversa putat.
Ῥόα ἐπὶ ῤοῦά radix, 1, 6, 3. 4. 5. truncus, 1, 3, 3. 1, 5, 1. 1, 9, 1. ῤάβδοι, 2, 7, 2. φύλλα, 1, 10, 4. flos, 1, 13, 1-5. κύτινος εὐαπόκτατος, C. 2, 9, 3. καρπός, 1, 10, 10. 1, 11, 4-6. 1, 12, 1. 2, 3, 3. 2, 8, 1. C. 1, 9, 2. 2, 3, 3. 2, 8, 1. 1, 13, 10. semina, 1, 11, 4-6. germinatio, 2, 1, 3. 3, 5, 4. 3, 6, 2. propagatio, 2, 2, 4. 5. 2, 5, 5. 6. C. 1, 9, 1. cultura, 2, 6, 12. 2, 7, 3. C. 3, 9, 3. 5, 5, 3. 5, 9, 11. μεταβολαί, 2, 2, 5, 11. C. 2, 14, 5. 3, 9, 3. 5, 3, 1. in Aegypto fructus dulces ex austera, 2, 2, 7. C. 1, 9, 2. 2, 13, 4. 5, 3, 3. ἐν Κιλικίᾳ ἀκτύρηος, 2, 2, 7. 4, 13, 2. C. 1, 9, 2. 6, 18, 6. φιδωδρον, 2, 7, 1. βραχυδίας, 4, 13, 2. πορθέκωντος, 6, 1, 3. εὐαπής, C. 1, 8, 4. εὐδλαστής, C. 1, 20, 2. καλλίκοκκος, C. 1, 9, 2. κουφότατον, 3, 10, 7. in Ponte, 4, 5, 3. Tmolus et Olympo mysio, 4, 5, 4. — 1, 13, 4. 2, 2, 5. 9. 10. 2, 3, 1. 2, 6, 8. 3, 18, 4. 4, 18, 3.

- 13, 3. 4, 14, 10. 7, 13, 4. 9, 6, 1. C. 1, 3, 5. 1. 6, 8. 1, 14, 4. 1, 18, 3. 1, 20, 5. 2, 2, 2. 2, 7, 3. 2, 11, 6. 2, 14, 1. 3. 2, 7, 1. 11. 3, 17, 5. 5, 1, 2. 5, 2, 2. 5, 6, 1. 5, 9, 5. 5, 12, 8. 5, 13, 4. 5, 16, 3. 5, 17, 4. 6, 12, 9. — *Punica Granatum* L. *Le grenadier*.
- Ῥόδον διάνθεα, 1, 13, 2. φύλλα θανέντα ἐν κάλυξιν ὄντι, 4, 10, 3. species, 6, 6, 4. πεντάφυλλα, ἑκατοντάφυλλα, ibd., ἄγρια, 6, 2, 1. inter στεφανωτικά, 6, 8, 2. ἀνθήσας, ὀλιγοχρόνια, ibd. flores suaveolentes, C. 6, 14, 1. 11. — 1, 13, 1. 3. 5. 9, 19, 1. C. 1, 11, 13. 2, 2, 2. 6, 5, 1. 6, 4, 4. 6, 18, 3. 6, 20, 1. O 33. 47. — *Rosa gallica* L. et *R. centifolia* (Fr.). *La rose de France et la rose à cent feuilles*. 6, 8, 4, ὡς τραχὺ τὸ κάτω, *R. pimpinellifolia* L. var. *myriacantha* Lindl. (Fr.) *La rose à feuilles de pimprenelle*.
- Ῥοδόνη, ἀειφυλλόν, 1, 9, 4. φρυγανικόν, 1, 13, 3. ἄνθος, ibd. inter στεφανωτικά, 6, 1, 1. ἐκ σπέρματος, 6, 6, 6. ἐκ καυλῶν κατακοπέντων, 2, 2, 1. C. 1, 4, 4. ποικιλικόν, 6, 1, 3. — 6, 8, 5. C. 3, 19, 1. 6, 10, 5. — Est 1, 13, 3. *Rosa canina* L. *La rose de chien*, secundum Fr. Sed cf. 6, 6.
- Ῥοῦς, 3, 18, 1. ἄρρην καὶ θήλυς, 3, 18, 3. φαρμακώδες, ibd. — *Rhus Coriaria* L. (Spr.) *Le sumac des corroyeurs*.
- Ῥύτρος φυλλάκανθον, 6, 4, 4. — *Echinops Ritro* L. (Spr. Fr.) *Echinops Ritro*. *Echinops graecus* Mill. (Fr.) *L'échinope grec*.
- Σάρι in Aegypto, edule, 4, 8, 5. describ. 4, 8, 5. emittit σάριν e radice ibd. — *Cyperus fastigiatus* (Spr.). *Cyperus comosus* Sibth. (Fr.) *Le souchet en faisceau et le souchet en capitule*.
- Σάρινον λαχανώδες, 1, 6, 6. διατίθεται, 1, 2, 2. 7, 1, 7. μονόκαυλον, ἀποφύδας ἔχον, 1, 6, 6. ῥίζα, 7, 2, 2. 5. 8. φύλλα, 1, 9, 4. quomodo ὄδιον fiat, 2, 4, 3. C. 5, 6, 7. δυσψέστατον, 7, 1, 3. transplantatio, 7, 3, 5. species, 7, 4, 6. τὸ ἔλαιον, 4, 8, 1. C. 9, 11, 10. — 1, 10, 7. 1, 12, 2. 6, 3, 1. 7, 1, 2. 7, 3, 4. 7, 5, 3. 7, 6, 3. C. 4, 3, 1. 5, 6, 3. 6, 11, 10. 6, 14, 7. — *Apium Petroselinum* L. (Spr.) *Le persil*. *Apium graveolens* L. cultum (Fr.) *Le celeri*.
- Σάσιλ, 9, 15, 5. — *Melospermum peloponnesiacum* Koch? (Spr.) *Tordylium officinale* (Fr.) *Le tordyle officinal*.
- Σαμύδα, describ., 3, 14, 4. usus ligni, 5, 7, 7. — *Sambucus Ebulus* L.? (Spr.) *L'yèble*. *Cercis Siliquastrum* L. (Fr.) *Le gâtnier arbre de Judée*.
- Σήσαμον. folia, 8, 3, 1. καυλὸς varthekώδης, 8, 3, 2. flos φυλλώδης, 8, 3, 3. ἑλλοδόσπερμον, 3, 18, 13. 8, 5, 2. ἄκρον, C. 4, 16, 2. — 1, 11, 2. 4, 8, 14. 8, 1, 1. 8, 2, 6. 8, 3, 4. 8, 6, 1. 8, 7, 3. 8, 9, 3. 9, 11, 9. C. 2, 12, 1. 4, 2, 2. 4, 15, 1. 6, 12, 12. O 26. — *Sesamum orientale* L. *Le sesame*.
- Σίδη in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. describ., 4, 10, 3. edulis, 4, 10, 7. — *Nymphaea alba* L. (Spr. Fr.) *Le nénuphar blanc*.
- Σικύα λαχανήν, 1, 13, 3. ἄνθος ἐπὶ τῶν καρπῶν, ibd. σπέρματα διεσπῶτα καὶ στοιχηδόν, 1, 11, 4. τὰ πρὸς ἑτέρω δύναι, C. 2, 18, 2. — 7, 2, 9. 7, 3, 5. C. 1, 10, 4. 2, 11, 4. — *Cucurbita Pepo* L. (Spr.) *La citrouille*. *Cucumis Melo* L. (Fr.) *Le melon*.
- Σίκυος. ῥίζα, 7, 2, 9. ἐπιδαστάει, 7, 3, 1. ἄνθος, ibd., 1, 13, 3. 4. species, 7, 4, 6. ἄγριος, 7, 6, 4. 7, 8, 1. 7, 10, 1. cultura mutat saporem, 7, 3, 5. aquae caelestes nocent, 7, 5, 2. a bestiis minime infestatur, 7, 5, 6. quomodo dulcis fiat, C. 3, 9, 4. — 7, 1, 2. 6. 7, 5, 3. 9, 9, 4. 9, 15, 5. C. 1, 10, 4. 2, 14, 3. 3, 16, 3. 4, 3, 1. 5, 6, 4-6. 6, 10, 7. 6, 12, 1. — σίκυον, 1, 10, 10. 1, 12, 2. — *Cucumis Melo* L. (Spr.) *Le melon*. *Cucumis sativus* L. (Fr.) *Le concombre*. 2. ἄγριος, *Echallium Elaterium* auct.? (Spr. Fr.) *Le concombre élastique*.
- Σιλικον varthekώδες, 6, 3, 1. ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ φύσις, 1, 6, 12. ἐρᾶν ἐξ ὕδατος τινος γενομένου οὐκ ἐν πρότερον, 3, 1, 6. C. 1, 5, 1. proprium agri cyrenaiici, 4, 4, 1. οὐ προσδέχεται γεωργίαν, 3, 2, 1. φεύγει τὴν ἐργασίαν, 6, 3, 3. C. 1, 16, 9. describ., 6, 3, 1. — 6, 5, 2. 7, 3, 2. 9, 1, 3. 4. 6. 7. C. 3, 1, 4. 6, 11, 14. 6, 12, 8. — *Ferula tingitana* L.? (Spr.) *La férule de Tanger*. *Thapsia gummifera* (Spr.) *Thapsia Sylphium* Viv. (Fr.)
- Σισύμβριον φρυγανώδες, 2, 1, 3. στεφανωτικόν, 6, 1, 1. totum odoratum, 6, 6, 2. ἑλωδές, 6, 6, 3. μεταβαλεῖ εἰς μίνθον, 2, 4, 1. C. 2, 16, 2. 4, 5, 6. 5, 7, 1. 6. 7, 6. expurgari vult, C. 3, 19, 1. — 6, 7, 2. 9, 16, 3. C. 1, 4, 2. 6, 11, 3. 6, 14, 7. 12. -ινον μύρον, O 37. — *Mentha sylvestris* L. (Spr.) *La menthe sauvage*. *Mentha aquatica* L. *La menthe aquatique*.
- Σισυρήγιον βολβώδες, 1, 10, 7. 7, 13, 9. C. 6, 11, 11. — *Iris Sisyrinchium* L.? (Spr. Fr.)
- Σκαμμωνία φαρμακώδες in borealibus, 4, 5, 1. e radice lachrymam fundit, 9, 1, 3. 4. partes utiles, 9, 9, 1. ὅπως μόνον χρήσιμος, 9, 20, 4. — *Convolvulus Scammonia* L. (Spr. Fr.) *Le liseron scammonée*, et *Convolvulus farinosus* L. (Spr.) *Le liseron farineux*.
- Σκάνδι. λάχανον ἄγριον, 7, 7, 1. ἐπιγυαυαυόν, 7, 8, 1. — *Scandix Pecten* L.? (Spr. Fr.) *Le peigne de Vénus*.
- Σκύλα, βολβώδες, 1, 10, 7. ῥίζα παραδιστάσσουσι, 7, 2, 2. C. 1, 4, 1. 1, 6, 7-9. καυλός, 7, 13, 5. φύλλα, 1, 10. 7. 7, 13, 1. ἄνθος, 7, 13, 2. χειρῶν, 1, 4, 3. πᾶν ἐν σκ. φυτευόμενον εὐδαστίς, 2, 5, 5. σκῆ ἐν σκ., 2. 5, 5. C. 5, 6, 10. φυλόζων, 7, 13, 4. — 7, 4, 12. 7, 9, 4. 7, 13, 6. 7. 9, 15, 7. C. 1, 7, 4. 3, 5, 5. 5, 4, 4. 6, 12, 1. — *Scilla maritima* L. (Fr.) *La scille officinale*. Σκ. ἐπιμυρνεύς, *Ornithogalum pyrenaicum* L. (Fr.) *L'ornithogale des Pyrénées*.
- Σκολοπένδριον, 9, 18, 7. — *Scolopendrium officinarum* Sw. (Fr.) *La scolopendre officinale*.
- Σκόλυμος φυλλάκανθον, 6, 4, 3. 4. radix, 6, 4, 7. θυμὸν, 7, 10, 1. 7, 15, 1. 9, 12, 1. 9, 13, 4. C. 6, 4, 5. — *Scolymus hispanicus* L. (Spr.) *Le scolyme d'Espagne*. *Scol. maculatus* L. (Fr.) *Le sc. à feuilles maculées*.
- Σκόροδον. ῥίζα, 1, 6, 9. διακρίνεται κατὰ γέλγαις, 7, 4, 11. C. 1, 4, 5. ἀπαράδιαστον, 7, 8, 2. μονόκαυλον, 7, 1, 8. ἀθρόα φύεται, 7, 13, 4. ὀσμύ. C. 2, 5, 4. — 9, 8, 6. — Σκόροδον, i. q. σκόροδον λαχανώδες, 1, 10, 7. species, 7, 4, 7. ῥίζης γένεσις, 7, 4, 11. — C. 4, 7. 6, 6, 10, 7. 6, 10, 7. 6, 11, 14. 6, 12, 2. 6, 19, 1. — *Allium sativum* L. (Fr.) *L'ail*.
- Σκορπίος, ἀκανθώδες, 6, 1, 3. 6, 4, 1. 2. radix, 9, 13, 6. C. 1, 10, 5. — *Spartium scorpius* L. (Spr.) *Le genti-scorpion*. *Genista acanthoclada* DC. (Fr.) *Le genti & rameaux épineux*.

, i. q. θηλύφονον, 9, 18, 2.
 rbor, 3, 16, 2. — περιλλήλακλον, 7, 8, 1. C. 2.
 Vide μίλαξ. — *Smilax aspera* L. (Spr. Fr.) *La*
oreille d'Europe. 3, 16, 2, *Quercus illex* var.
L'yeuse.
 4, 4, 12. 14. describ., 9, 4, 3. 5. δάκρυον,
 i. Inter aromata, 9, 7, 3. πικρά, O 21. θερμή
 ετικη μετά στύψως, O 32. decem annos perstat,
 — 9, 1, 4. 6. 9, 4, 1. 2. C. 6, 11, 14. 6, 17, 1.
lyris Katak Forsk. (Spr. Fr.)
 , 6, 10. 6, 4, 3. 7. 7, 8, 3. — *Helminthia echioi-*
 (Spr.) *L'helminthie vipérine*. *Sonchus arvensis*
 (Fr.) *Le laitron des champs*.
 , θεινωδες ἀπρόκαρπον, 1, 14, 2. 6, 4, 1. —
salicifolia L. (Spr.) *La spirée à feuilles de saule*.
rnm vulgare L. (Fr.) *Le troëne*.
 3, 6, 4. — *Prunus spinosa* L. (Spr. Fr.) *Le pru-*
 .
 , *Ammi Visnaga* L. (Spr.) *Le visnaga*. *Daucus*
 L. (Fr.) *La carotte*.
 , σπαργώδης, 7, 11, 2. — *Saccharum Ravenae*
 (Spr.) *Canne à sucre de Ravenne*. *Plantago*
is L. (Fr. p. 219.) *Le plantain pied de lièvre*.
scrinitus Schr. (Fr. p. 303.)
 C. 2, 17. — *Loranthus europaeus* L. (Spr. et
Le gui de l'Europe australe.
 , σαρκώδης, 1, 10, 4. φέως dicta, 6, 1, 3.
erium spinosum L. (Spr. Fr.) *La pimprenelle*
ise.
 , 6, 4, 3. 6, 8, 3. — *Saponaria officinalis* L.
 (Fr.) *La saponaire*. *Priore loco* *Cichorium spi-*
 L. (Spr.) *La chicorée épineuse*.
 , duo genera, alterum somnum, alterum delirium
 rbum afferens, 7, 15, 4. συνώνυμοι, 9, 11, 5.
 , describ., 9, 11, 5. 9, 15, 5. 9, 19, 1. —
 : ιδώδης, *Physalis somnifera* L. (Spr.) *Le coque-*
nifera. *Solanum nigrum* L. (Fr.) *La morelle*
 ύπνωτικός, *Solanum villosum* Lmk. (Spr.) *Phy-*
omnifera L. (Fr.); μανικός, *Solanum insanum*
 (Fr.) *Datura Stramonium* L. (Fr.) *La stramoine*.
 ler aromata, 9, 7, 3. — *Styrax officinalis* L. (Spr.)
styrax des pharmacies.
 , αἰγυπτία, 1, 1, 7. 4, 1, 5. describ., 4, 2, 1.
 e truncata, 1, 1, 7. 1, 14, 2. καρπός, 1, 10, 10.
 1. flos, 1, 13, 1. 1, 13, 4. ἀσπίς, 5, 4, 2.
 τον, 5, 6, 2. πρωτόκαρπος, C. 1, 17, 1. ἀπείκων-
 ἐπικνισθεῖσα, C. 2, 8, 4. — 1, 9, 6. 4, 4, 8.
 i. 5, 7, 3. C. 1, 17, 9. 2, 9, 8. 2, 11, 11.
 — τὸ συκάμινον, 6, 6, 4. — *Morus nigra* L.
e murier noir.
 ix, 1, 6, 3. 4. 1, 7, 2. καυλός vel στελεχος, 1,
 κρόδη, 2, 1, 2. ὅλοι, 1, 8, 1. φύλλα, 1, 3, 5.
 5. 9. 4, 7, 8. cortex, 1, 5, 2. μήτρα, 1, 6, 1.
 1, 5, 3. 5, 6, 1. ὑγρότης ὁπώδης, 1, 12, 2.
 . ὁπός, C. 1, 16, 7. καρπός, 1, 11, 6. 1, 14,
 3. 5, 2, 3. χυλός μελιτώδης, 1, 12, 1. ὀλν-
 σαι, 3, 7, 3. ἔρινα προαπόκτωτα, 3, 7, 3. σπέρ-
 , 11, 4. 6. βλάστησις, 3, 4, 2. 3, 5, 4. 3, 6,
 1, 13. propagatio, 2, 1, 2. 2, 2, 4. C. 1, 3, 1
 ραμίδος, 2, 2, 4. C. 1, 9, 1. cultura, 2, 7, 5.
 — 6. 2, 7, 6. 2, 6, 12. C. 2, 14, 11. πο-

LOPHRASTUS.

λυσταλέχης fil, 1, 3, 3. προμόσχευσις, 2, 5, 3. φυτὰ
 συκῆς, 2, 5, 4. ἐρίνασμός, 2, 8, 1. — εὐτραφής, 3, 5, 4.
 εὐαυτής, C. 1, 8, 4. πρῶτλαστος, C. 1, 15, 1. βοα-
 χύδιος, 4, 13, 2. εὐπαθέστατον, 4, 14, 12. μεταδάλ-
 λει εἰς ἐρίνεόν, 2, 2, 4. 2, 3, 1. ἐκ λευκῆς μέλαινα,
 2, 3, 1. C. 5, 3; 1. χώρα πεδινή οἰκεία, 2, 5, 7. —
 morbi, 4, 14, 2-5. infesta viti, C. 3, 10, 6. multa ge-
 nera, 2, 6, 6. C. 5, 1, 8. ἀγρία, 1, 8, 2. ἡμερος, 1,
 14, 4. 3, 17, 5. πρώται, ἔλται, 1, 9, 7. 2, 8, 1.
 C. 1, 18, 3. 4, 11, 2. δίφορος, C. 5, 1, 6. λευκομ-
 φάλιος, C. 5, 1, 9. λακωνική, 2, 7, 1. 2, 8, 1. C.
 3, 6, 6. 5, 1, 9. κυπρία in Creta, 4, 2, 3. αἰγυπτία
 2, 3, 7. in Ponto, 4, 5, 3. in ins. Tylo, 4, 7, 8. —
 3, 3, 8. 4, 7, 7. 4, 13, 1. 5, 9, 6. C. 1, 3, 1. 1.
 6, 8. 1, 11, 6. 1, 20, 5. 2, 7, 4. 2, 8, 2. 2, 9, 3.
 2, 10, 3. 2, 11, 1. 9. 3, 2. 3, 4, 2. 3, 5, 3. 4.
 3, 6, 6. 8. 3, 7, 9. 10. 3, 10, 8. 3, 17, 1. 3, 18, 1.
 5, 1, 2. 4. 5, 2, 2. 5, 4, 1. 5, 5, 3. 4. 5, 9, 4. 5,
 16, 3. 6, 6, 5. 6, 12, 3. 6, 17, 5. Fr. 169. — *Ficus*
Carica culta, *Le figuier cultivé*. Σ. κυπρία, *Ficus Sur*
Forsk (Spr.).
 Συκὴ αἰγυπτία, i. q. κερωνία, 1, 11, 2. 1, 14, 2. de-
 scrib., 4, 2, 1. — *Ficus Sycomorus* L. (Spr. Fr.) *Le*
sycamore.
 Συκὴ τις ἰδία περὶ τὴν Ἰδὴν, 8, 17, 4. 5. — *Pirus Pollve-*
ria L. (Spr.)
 Συκὴ θαλαττία, 4, 6, 2. describ., 4, 6, 9. — *Alcyonium*
aurantiacum Quoi et Galm. (Spr.)
 Συκὴ ἰνδική, 1, 7, 3. describ., 4, 4, 4. C. 2, 10, 2. —
Ficus indica L. *Le figuier des Indes*.
 Σπαρχός frutex, 6, 1, 4. describ., 6, 2, 5. — *Salvia Gre-*
tica L. (Spr.) *La sauge de Crète*. *Salvia pomifera* L.
 (Fr.) *La sauge pomifère*.
 Σπένδαμνος, montana κυρία, 3, 3, 1. campestris γλαῖνος,
 3, 3, 1. radix, 3, 6, 5. flos, 3, 3, 8. fructus, 3, 4, 4.
 genera, 3, 11, 1. usus, 7, 5, 6. πυκνόν, 5, 3, 3. —
 3, 6, 1. — *Acer obtusatum* Kit. (Spr. Fr.) *L'érablé à*
feuilles obtuses.
 Σχίνος, 9, 1, 2. 9, 4, 7. C. 5, 6, 10. 5, 9, 5. 6, 11,
 15. T 55. — *Pistacia Lentiscus* L. (Spr. Fr.) *Le lentis-*
que.
 Σχοῖνος. καυλός, 1, 5, 3. 1, 8, 1. Inter λοχυώδη, 4, 8, 1.
 genera et descr., 4, 12. syriacus, 9, 7, 1. Inter aro-
 mata, 9, 1, 3. radix sicca suaveolens, C. 6, 11, 13.
 6, 4, 8. — 1, 21, 6. C. 6, 18, 1. O 25. 33. — Σχοῖνος
 ὀξύς, *Juncus maritimus* Lmk. (Fr.) *Le jonc maritime*
 — 9, 7, 1, *Andropogon Schoenanthus* L. (Spr.) *Le schae-*
nanthe.
 Τέρμινθος, ἄγριον δασύφυλλον, 1, 9, 3. in Syria, 3, 3, 1.
 in India, 4, 4, 7. βλάστησις, 3, 4, 2. fructus, 3, 4, 4.
 genera, et describ., 3, 15, 3. resinifera, 4, 16, 1. 9, 1,
 6. C. 6, 11, 15. fert ἱξίαν, C. 2, 17, 1. lignum
 nigrum et densum, 5, 3, 2. — 5, 7, 7. 9, 2, 1. 9, 3, 4.
 9, 4, 7. 8. C. 2, 17, 4. 6, 14, 4. — *Pistacia Terebin-*
thus L. *Le térébinthe*. Τέρμινθος. ἐν Βακτρία 4, 4, 7. *Pi-*
stacia vera L. *Le pistachier*.
 Τετραγωνία ὀφθαίτατον, 3, 4, 2. 6. — *Euponymus euro-*
paeus L. (Spr.) *Le fusain*.
 Τευλίον. φύλλα σαρκώδη, 1, 10, 4. βλά σαρκώδης, 7, 2, 8.
 παραπλαστώνει, 7, 2, 2. 5. 6. ἄμυλοσπέρματον, 7, 3,
 2. saluginem amat, C. 2, 5, 3. species, 7, 4, 4. —

3i

- 7, 1, 2, 3, 5. C. 2, 17, 7. 4, 3, 2. 4, 6, 7. 4, 13, 1. 6, 11, 5, 10.
- Τεύτλον λαχανώδες μονόρριζον, 1, 6, 6. 1, 9, 2. 1, 6, 7. 1, 5, 3. 1, 3, 2. — Τεύτλον λευκόν, Beta Cicla L. *La bette blanche*. T. μέλαν, Beta vulgaris L. *La bette ordinaire*
- Τευτλός, 7, 7, 2. — Beta vulgaris var. maritima (Fr.). *La bette maritime* Espèce distincte.
- Τιθύμαλλος, 9, 8, 2. 9, 11, 1. species, 9, 11, 7. 9, 15, 6. C. 4, 6, 9. — Τιθύμαλλος ἄρρη, Euphorbia Characias L. (Spr. Fr.) *L'Euphorbe des vallons*, an E. Nicæensis All. (Spr.) *L'E. de Nice*. Τιθ. μυρτίτης, Euph. Myrsinites L. (Spr.) *L'E. à feuilles de myrte*. Τιθ. παράλιος, Euph. Peplis L. (Spr.) *L'E. Peplide*. Euph. Paralias L. (Fr.) *L'E. maritime*.
- Τίτη πολύρριζος, 1, 6, 5. ποῦλοπον, 8, 4, 1. πυρὸς ἐκ τ., 2, 4, 1. C. 4, 4, 5. maturatio, 8, 2, 6. — 8, 1, 1. 8, 8, 3: 8, 9, 2. C. 4, 4, 5. 4, 5, 2. 3. 5, 6, 12. — Triticum monococcum L. (Spr. Fr.) *Le froment locular*.
- Τίτυρον, C. 1, 10, 5. — Τίτυρον (Ἰβυρον? 7, 13, 7) Scilla autumnalis L. (Spr. Fr.) *La scille d'automne*; an Sternbergia colchiciflora Walldt. et Kit? (Fr.) *La Sternbergie à fleurs de colchique*.
- Τραγάκανθα, 9, 1, 3. 9, 8, 2. 9, 15, 8. — Astragalus aristatus L'hérit. et Astr. creticus Lmrk. (Spr. Fr.) *Les astragales à crêtes et crétoise*.
- Τραγοκόπων, 7, 1. — Tragopogon porrifolius L. (Spr.) *Le salsifis à feuilles de porreau*.
- Τριβόλος ἀκανθώδης, 6, 1, 3. describ., 6, 5, 3. — 3, 1, 6. 6, 4, 1. 6, 5, 1. 7, 8, 1. 8, 7, 2. — Tribulus terrestris L. (Spr. Fr.) *La croix de malthe*. Τρ. ὀψιος, Fagonia cretica L. (Spr.).
- Τριβόλος aquaticus, 4, 9, 1. — Trapa natans L. (Spr.) *La mdere flottante*.
- Τριπόλιον, 9, 10, 2. — Plumbago europæa L. (Spr.) *La dentelair d'Europe*. Statice Limonium L. (Fr.) *Le statice Behen rouge*.
- Τριχομάνεις, adiant species, 7, 14, 1. — Asplenium Trichomanes L. (Spr. Fr.) *La doradille polytrich*.
- Τριχόφυλλον, planta marina, 4, 6, 3.
- Τύφη ἀμφίβιος, 4, 10, 6. in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. describ., 4, 10, 4. — 1, 5, 3. 1, 8, 1. 4, 10, 7. — Typha angustifolia L. et latifolia L. (Spr. Fr.) *La massette à feuilles étroites et à feuilles larges*.
- Ύάκινθος, 6, 8, 1-3. — Gladiolus segetum Gawl. var. triphyllus (Spr. Fr.) *Le glayeul des moissons*. var: Ύδρον ὑπόγειον, 1, 6, 9. 1, 1, 11. 1, 6, 5, 12. Fr. 117. — Tuber cibarium Bull. (Spr. Fr.) *La truffe comestible*.
- Ύποχοιρίς, 7, 7, 1. 7, 11, 4. — Hyoseris radiata L. (Spr.) *L'hyoseride rayonnante*. Hyos. lucida L. ? (Fr.) *L'h. à feuilles luisantes*.
- Ύψις, 3, 16, 1. C. 2, 17, 1. — Viscum album L. (Fr. Spr.) *Le gui*.
- Ψαρός, 2, 4, 2. 3, 15, 3. 3, 17, 2. 4, 4, 9, 10. 8, 1, 4. 8, 3, 2. 4. 8, 5, 2. 8, 8, 4. 6. C. 4, 12, 1. 7. 4, 15, 2. 4. 5, 6, 11. 5, 15, 5. 6, 9, 3. — Ervum Lens L. (Fr.) *La lentille*.
- Φάσγανον, i. q. ξίφος, radix edulis, 7, 12, 3. 7, 13, 1. 4. — Vide ξίφιν.
- Φάσκον, 3, 8, 6. — Usnea florida Hoffm. (Fr.) *fleurie*.
- Φιλλόδενος describ., 3, 16, 3. 1, 9, 3. 3, 3, 3. cus Ilex L. var., Qu. hispanica Lmrk. (Spr. ber L. (Fr.) *L'yeuse. Le chêne d'Espagne, L*
- Φιλλός, 1, 2, 7. 1, 5, 2. 4. 3, 17, 1. 4, 15, 1. — Quercus Pseudo-Suber Desf. (Spr.) *Le chêne liège*.
- Φέως, i. q. στοίδη, ἀκανθώδης, 6, 1, 3. 6, 4, 1. — Vide στοίδη.
- Φηγός. γένος δρυός, 3, 8, 2. βλάστησις, 3, 4, 2. 3, 3, 1. lignum, 3, 8, 2. 5, 1, 2. fructus, vetustæ ad Ilium, 4, 13, 2. — Quercus Es (Spr. Fr.) *Le chêne esculent*.
- Φιλόκη ἄγριον ἀείφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὁ 3, 1. βλάστησις, 3, 4, 2. fructificatio, 3, gnium, 5, 6, 2. 5, 7, 7. — Rhamnus Alaternu (Fr.) *L'alaternu*.
- Φίλυρα. φλοιός, 1, 5, 2. 5. στρέφει τὰ φύλλα, 1, 12, 19, 1. καρπὸς ἄδρωτος, 1, 12, 4. 3, 4, 12, 7. ὀρεῖνόν, 3, 3, 1. φιλόφυλλον, 4, 5, 1. 3. ἄρρη καὶ θήλεια, 3, 10, 4. num sit πυχ 3, 5, 7. lignum, 5, 3, 3. 5, 5, 1. 5, 6, 2. — 3, 4, 2. 3, 11, 1. 3, 13, 1. 3. 3, 17, 5. 4, 8, 1. 4, 15, 1. 5, 1, 2. 5, 3, 3. 5, 9, 6, 7. 1, 22, 5. — Φίλυρα ἡ θήλεια, Tilia arge (Fr.) *Le tilleul argenté*.
- Φιλυρέα, 1, 9, 3. 3, 3, 3. — Phillyrea latifolia Vide κλάστρον.
- Φλεώς inter λοχμώδη, 4, 8, 1. ἀμφίβιος, 4, 10, 6 Orchomenio, 4, 10, 1. describ., 4, 10, 4. pa dicalis edulis, 4, 10, 7. 4, 11, 12. — Saccha lindricum Lmrk. (Fr.) *La canne à sucre cyli*
- Φλόγιον τὸ ἄγριον, 6, 8, 1. — Cheiranthus Cheiri *La giroflée violier*. Φλ. τὸ ἄγριον, Silene vesper (Fr.) *Le silene du soir*.
- Φλόξ inter στεφανωτικά, 6, 6, 2. 11. — Lychnis C nica L. (Spr.) *La lychnide de Chalcédoine*.
- Φοῖνιξ ἡμερον ἀείφυλλον, 1, 9, 3. φλοιός, 1, 5, 2. 1, 6, 2. φύλον, 1, 5, 3. 5, 3, 6. 5, 6, 1. 1, 10, 5. 1, 14, 2. αὐξητικὸς εἰς μέγας, 1, 3, 7, 4. μακροστελέχτης καὶ μονοφυλὴς, 7, 6, 9 ἄνω πᾶν τὸ ζωτικόν, 1, 14, 2. ὀλιγοκλάδος, ἐγκέφαλος, 6, 4, 11. C. 1, 2, 3. 5, 16, 1. 2, 6, 6. καρπός, 1, 21, 1. 1, 14, 2. 2, 6, 8, 1. 4, 4, 13. -ων γένεσις, C. 1, 20, 2. σ 11, 1. 3. C. 1, 9, 1. 1, 19, 2. 4, 2. 1. : τὸ ἄλκυον, C. 2, 5, 3. φιλόθερμον, C. 2, 3, 3 ξής, C. 1, 8, 4. quomodo φύεται, 2, 2, 2. 6. C. 1, 2, 1. 3. φυτεία, 2, 6, 1. θεραπεία, C. 3, 17, 1. ὀλυθίζουσι, 2, 8, 4. C. 2, 9, 1: tio, 4, 3, 7. ἐπικοπή emoritur, 4, 16, 1. C usus, 2, 6, 6. 9, 4, 4. γένος, 2, 6, 6. 7. 4, 1, 5. ἄρρη, θήλυς, 1, 13, 5. 2, 6, 5. quæ loca inhabitet, 1, 4, 3. 2, 6, 2. in Gra pos, 2, 2, 8. 3, 3, 5. Cypro, 2, 6, 7. 1 optima, 2, 6, 2. 3, 3, 5. C. 2, 3, 7. Liby. 4, 3, 5. Ægypto, 2, 6, 2. 7. 9. 4, 3, 1. Phœnicia, 2, 6, 2. Syria optima 2, 6, 2. 5. 3, 7. Creta διφυεῖς, 2, 6, 9. India, 4, 4, 8. fructus crudi letiferi, 4, 4, 13. ins. Tylo,

- Delo, 4, 13, 2. J 72. unguentum, O 28. — *Phoenix dactylifera* L. *Le dattier*.
- Φοίνιξ marina, 4, 6, 2. *describ.*, 4, 6, 16.
- Φύκος, 4, 6, 2, 3. Fr. 3. — Φύκος δμοιον ἀγρώστει 4, 6, 6, *Zostera marina* L. (Fr.) *La zostère marine*. Φ. ταινιοειδής 4, 6, 2, *Fucus bulbosus* L. (Fr.) *La laminaire bulbeuse*. Φ. ἐν Κρήτη 4, 6, 5, *Fucus cartilagineus* L. (Fr.) *Le varec cartilagineux*.
- Φύλλον ἀρρενόγονον, θηλύγονον, 9, 18, 5. — *Mercurialis perennis* L. (Spr.) *La mercuriale vivace*.
- Χάλκειος ἀκανθώδης, 6, 4, 3. — *Carlina corymbosa* L.? (Spr.) *Le carthame bleu*. *Carlina corymbosa* L.? (Fr.) *La carline en corymbe*.
- Χαμαίδατος, 3, 18, 4. — *Rubus tomentosus* Willd. (Fr.) *La ronce tomenteuse*.
- Χαμαιδάφη, 3, 18, 13. — *Ruscus Hypophyllum* L.? (Spr.) *Le fragon hypophylle*. *Ruscus racemosus* L.? (Fr.) *Le fragon en grappe*.
- Χομαιδρυς, 9, 9, 5. — *Teucrium Chamædrys* L. (Fr.) *Le petit chène*. T. *lucidum* L. (Fr.) *Le teucrium à feuilles luisantes*.
- Χαμαιδέων ἀκανθώδης, 6, 4, 3, 8. 9, 12, 1. 9, 14, 1. — Χαμ. λευκός, *Cynara acaulis* Desf. L. (Spr.) *Chondrilla juncea* L. (Fr.) *La chondrilla effilée*. Χαμ. μωας, *Carlinaus corymbosus* L. (Spr. Fr.) *Le carthame en corymbe*.
- Χελιδόνιον, 7, 15, 1. — *Chelidonium majus* L. (Spr.) *La grande chélidoine*. *Ranunculus Ficaria* L. (Fr.) *La fcaire*.
- Χόνδρυλλα, 7, 7, 1. 7, 11, 4. — *Apargia tuberosa* L. (Spr.) *Le pissenlit tubéreux*.
- Ψευδοδίκταμνον, 9, 16, 2. — *Marrubium Pseudodictamnus* L. (Fr.) *Le marrube faux-dictame*.
- Ώκιμον. ρίζα, 1, 6, 6. 7, 2, 7. λαχανώδης, C. 1, 4, 3. κατὰ μέρος ἀνθεῖ, 7, 3, 1. 7, 9, 2. ἐμφλοισπέρματον, 7, 3, 2. πολυκαρπώτατον, 7, 3, 4. ἐκρόκαρπον, *ibid.* ἐμδιώτατον, C. 1, 4, 3. δυστηραντότατον, 7, 3, 3. καί ρόμιον βόλτιον, C. 2, 15, 16. ἀφερπυλλοῦται, C. 5, 7 2. — 1, 10, 7. 7, 1, 2. 7, 2, 1, 4. 7, 5. 2, 4. 9 18, 5. C. 4, 3, 1. — *Ocimum Basilicum* L. (Spr. Fr.) *Le basilic*.
- Ώλκος, *planta leguminosa*, 8, 1, 3. 8, 3, 1, 2. 8, 10, 5. C. 3, 22, 3. 4, 2, 2. 4, 16, 2. 6, 12, 9. — *Pisum Ochrus* L. (Spr.) *Le pois à fleurs pdles*. *Lathyrus Cicera* L. (Fr.) *La gesse chiche*.

1

1

1

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



